



หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาสุขภาพดิจิทัล
(หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2568)

คณะเภสัชศาสตร์
มหาวิทยาลัยศิลปากร

สารบัญ

		หน้า
หมวดที่ 1	ชื่อปริญญา สาขาวิชา และข้อมูลเบื้องต้นของหลักสูตร	1
หมวดที่ 2	ปรัชญาการศึกษา วัตถุประสงค์ ผลลัพธ์การเรียนรู้	4
หมวดที่ 3	โครงสร้างหลักสูตร รายวิชาและหน่วยกิต	23
หมวดที่ 4	การจัดการศึกษาและกระบวนการเรียนรู้	97
หมวดที่ 5	การประเมินผลการเรียนและเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา	106
หมวดที่ 6	ความพร้อมและศักยภาพในการบริหารจัดการหลักสูตร	140
หมวดที่ 7	คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษาและกระบวนการคัดเลือก	154
หมวดที่ 8	ระบบและกลไกในการประกันคุณภาพหลักสูตร	155
ภาคผนวก ก	ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากร ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต พ.ศ 2560 และ ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากร ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต (ฉบับที่ 2) พ.ศ 2565 และ ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากร ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต (ฉบับที่ 3) พ.ศ 2567	170
ภาคผนวก ข	รายงานผลการสำรวจความต้องการกำลังคนในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสุขภาพดิจิทัล (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2568)	200
ภาคผนวก ค	คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสุขภาพดิจิทัล (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2568)	204
ภาคผนวก ง	ตารางแสดงความสอดคล้องของผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcomes : PLOs) กับผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (Course Learning Outcomes : CLOs)	205
ภาคผนวก จ	ตาราง 1 ความต้องการจำเป็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders' Needs/Requirements) ตาราง 2 ความสอดคล้องระหว่าง PLOs กับคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของหลักสูตรที่ได้จาก การกลั่นกรอง Stakeholders' Needs/Requirements ตาราง 3 ความสอดคล้องระหว่าง PLOs กับคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัย “CREATIVE”	240
ภาคผนวก ฉ	แผนภาพการไหลของรายวิชาต่าง ๆ จากชั้นปีที่ 1 ถึงชั้นปีสุดท้าย	278
ภาคผนวก ช	ผลการกำหนดรายวิชา/ชุดวิชาจาก Backward Curriculum Design	280
ภาคผนวก ฌ	การประกันคุณภาพหลักสูตรระดับมหาวิทยาลัย	304

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาสุขภาพดิจิทัล
(หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2568)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์ / คณะเภสัชศาสตร์

หมวดที่ 1 ชื่อปริญญา สาขาวิชา และข้อมูลเบื้องต้นของหลักสูตร

1. รหัสและชื่อหลักสูตร
 - 1.1 รหัสหลักสูตร xxxxxxxxxxxxxx
 - 1.2 ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสุขภาพดิจิทัล
ภาษาอังกฤษ	Bachelor of Science Program in Digital Health

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็มภาษาไทย	วิทยาศาสตรบัณฑิต (สุขภาพดิจิทัล)
ชื่อเต็มภาษาอังกฤษ	Bachelor of Science (Digital Health)
ชื่อย่อภาษาไทย	วท.บ. (สุขภาพดิจิทัล)
ชื่อย่อภาษาอังกฤษ	B.Sc. (Digital Health)

3. วิชาเอก
ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร
หลักสูตรระดับปริญญาตรีทางวิชาการ ไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร
 - 5.1 รูปแบบและประเภทของหลักสูตร

หลักสูตรระดับปริญญาตรีทางวิชาการ	หลักสูตร 4 ปี
หมายเหตุ : นักศึกษาสามารถสำเร็จการศึกษาได้ใน 3 ปี	

5.2 ภาษาที่ใช้

- ภาษาไทย
- ภาษาต่างประเทศ...(ระบุภาษา)...
- ภาษาไทย และภาษาต่างประเทศ...(ระบุภาษา)...

5.3 การรับผู้เข้าศึกษา

- รับเฉพาะนักศึกษาไทย
- รับเฉพาะนักศึกษาต่างชาติ
- รับทั้งนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติ

5.4 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา (เลือกที่สอดคล้องกับหลักสูตร)

- หลักสูตรเฉพาะของสถาบัน ที่จัดการเรียนการสอนโดยตรง
 - หลักสูตรเดี่ยว ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว
 - หลักสูตรร่วมภายในสถาบัน ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว
 - คณะที่เป็นผู้รับผิดชอบหลัก.....
 - คณะที่ร่วมรับผิดชอบ.....

(กรณีมีมากกว่า 1 คณะให้ระบุให้ครบถ้วน)
- หลักสูตรร่วมภายในสถาบัน ให้ปริญญามากกว่า 1 สาขาวิชา
 - คณะที่เป็นผู้รับผิดชอบหลัก.....
 - คณะที่ร่วมรับผิดชอบ.....

(กรณีมีมากกว่า 1 คณะให้ระบุให้ครบถ้วน)
- หลักสูตรร่วมกับสถาบันอื่น (มี MOU) (ให้แนบ MOU ไว้ในภาคผนวกด้วย)
 - หลักสูตรปริญญาคู่ (Double Degree) โดยนักศึกษาได้รับปริญญาจาก 2 สถาบัน
 - ร่วมกับมหาวิทยาลัย/สถาบัน.....ประเทศ.....
 - ชื่อปริญญา (ชื่อเต็ม).....บัณฑิต สาขาวิชา (ถ้ามี).....
 - ชื่อย่อภาษาไทย (ถ้ามี) :(.....)
 - ชื่อย่อภาษาอังกฤษ :(.....)
 - หลักสูตรปริญญาร่วม (Joint Degree) โดยมหาวิทยาลัยศิลปากรเป็นผู้ให้ปริญญา
 - ร่วมกับมหาวิทยาลัย/สถาบัน.....ประเทศ.....
 - ชื่อปริญญา (ชื่อเต็ม).....บัณฑิต สาขาวิชา (ถ้ามี).....
 - ชื่อย่อภาษาไทย (ถ้ามี) :(.....)
 - ชื่อย่อภาษาอังกฤษ :(.....)

(กรณีร่วมมากกว่า 1 สถาบัน-โปรดระบุชื่อสถาบันและชื่อปริญญาให้ครบ)

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2568 เริ่มเปิดสอนภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2568

สภาวิชาการให้ความเห็นชอบในการประชุมครั้งที่ 1 /2568 วันที่ 21 เดือน มกราคม พ.ศ. 2568

สภามหาวิทยาลัยอนุมัติหลักสูตรในการประชุมครั้งที่ 2 / 2568 วันที่ 19 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

หมวดที่ 2 ปรัชญาการศึกษา วัตถุประสงค์ ผลลัพธ์การเรียนรู้

1. ปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัย

จัดการศึกษาให้ผู้เรียนเกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้การศึกษาที่เน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ โดยบัณฑิตเป็นผู้นำ ผสานศาสตร์และศิลป์ สร้างสรรค์คุณค่าสู่สังคม

2. กรอบแนวคิดการพัฒนาหลักสูตร

2.1 สถานการณ์ภายนอกในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคตที่ส่งผลต่อการวางแผนพัฒนาหลักสูตร

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในระบบสุขภาพ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เช่น อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (Internet of Things) ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) และบล็อกเชน (Blockchain) ในการให้บริการสุขภาพ การจัดการข้อมูล และการสื่อสารสุขภาพ สามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ คุณภาพ และความเท่าเทียมในการเข้าถึงบริการสุขภาพ ตลอดจนส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดูแลสุขภาพของตนเอง การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการให้บริการ การจัดการ และการส่งเสริมสุขภาพ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ที่ดีของประชาชนนั้น เรียกโดยรวมว่าสุขภาพดิจิทัล (Digital Health)

สุขภาพดิจิทัลมีบทบาทสำคัญในการปฏิวัติรูปแบบการให้บริการสุขภาพ และการส่งเสริมสุขภาพของประชาชน ช่วยให้การดูแลสุขภาพมีประสิทธิภาพ ประหยัด และเข้าถึงได้ง่ายขึ้น ซึ่งรัฐบาลและกระทรวงสาธารณสุขได้เล็งเห็นความสำคัญ โดยแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 พ.ศ. 2566 – 2570 และนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ. 2561 – 2580 ได้กำหนดนโยบายเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้กับงานทางด้านสุขภาพ เพื่อเพิ่มโอกาสการได้รับบริการทางการแพทย์และสุขภาพที่ทันสมัย ทัวถึง และเท่าเทียม รองรับการเข้าสู่ สังคมสูงวัยด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล กระทรวงสาธารณสุขเองได้กำหนดสุขภาพดิจิทัลเป็นยุทธศาสตร์ด้านสาธารณสุขของประเทศ การขับเคลื่อนสุขภาพดิจิทัลในประเทศไทย มีปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จ หลายประการ อาทิเช่น นโยบายและการสนับสนุนจากภาครัฐที่ชัดเจนในการส่งเสริมสุขภาพดิจิทัล รวมถึงการจัดสรรงบประมาณและทรัพยากรที่เพียงพอ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัล เช่น เครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง และระบบคลาวด์ เพื่อรองรับการใช้เทคโนโลยีสุขภาพดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ การสร้างความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน สถาบันการศึกษา และภาคประชาสังคม เพื่อผลักดันและพัฒนาสุขภาพดิจิทัลอย่างบูรณาการ และการสร้างและพัฒนาศูนย์กลางที่มีความรู้และทักษะด้านสุขภาพดิจิทัล ที่สามารถนำเทคโนโลยีมาใช้ในระบบสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ

บุคลากรด้านสุขภาพดิจิทัล นอกจากจะสามารถใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีได้อย่างเต็มที่แล้ว ยังสามารถสื่อสารและให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีในการดูแลสุขภาพตนเอง สามารถมีส่วนร่วมในการพัฒนานวัตกรรมและโซลูชันด้านสุขภาพดิจิทัล ที่ตอบโจทย์ความต้องการของผู้ใช้งานและระบบสุขภาพ ช่วยให้เกิด

การพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทของประเทศ บุคลากรสุขภาพดิจิทัลจะมีความพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีในอนาคต สามารถปรับตัวและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีใหม่ๆ ได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ บุคลากรด้านสุขภาพดิจิทัลสามารถช่วยลดช่องว่างความเข้าใจระหว่างบุคลากรทางการแพทย์และผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี ทำให้เกิดการดำเนินงานร่วมกันได้อย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพมากขึ้น ดังนั้นการพัฒนาบุคลากรด้านสุขภาพดิจิทัลจึงเป็นยุทธศาสตร์สำคัญในการขับเคลื่อนสุขภาพดิจิทัลของประเทศ ทั้งในระดับนโยบายและระดับปฏิบัติ

การจัดให้มีหลักสูตรการศึกษาในระดับมหาวิทยาลัย เพื่อสร้างบุคลากรที่มีความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในระบบสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญ โดยสามารถจัดการศึกษาได้ในหลายระดับ ตั้งแต่ระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก รวมถึงหลักสูตรระยะสั้นและหลักสูตรเฉพาะทางต่าง ๆ จากการสำรวจพบว่าในปัจจุบัน การจัดการศึกษาด้านสุขภาพดิจิทัลในประเทศไทยยังมีน้อย โดยเฉพาะในระดับปริญญาตรีนั้นยังไม่พบหลักสูตรสาขาวิชาสุขภาพดิจิทัลโดยตรง

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสุขภาพดิจิทัล มีความสำคัญและประโยชน์หลายประการ อาทิเช่น

1. หลักสูตรปริญญาตรีด้านสุขภาพดิจิทัลจะช่วยสร้างบัณฑิตที่มีความรู้พื้นฐานทั้งด้านสุขภาพและเทคโนโลยีดิจิทัล เช่น ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ การเขียนโปรแกรม การวิเคราะห์ข้อมูล และการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในสายงานสุขภาพดิจิทัล

2. การที่อุตสาหกรรมสุขภาพดิจิทัลมีการเติบโตอย่างรวดเร็วและมีความต้องการบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถเฉพาะด้านเพิ่มมากขึ้น หลักสูตรปริญญาตรีด้านสุขภาพดิจิทัลจะช่วยผลิตบัณฑิตที่มีคุณสมบัติตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน ซึ่งจะช่วยลดช่องว่างทักษะ (Skill Gap) และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

3. หลักสูตรปริญญาตรีด้านสุขภาพดิจิทัล สามารถผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ และทักษะในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงระบบสุขภาพ เช่น การพัฒนาแอปพลิเคชันสุขภาพ การใช้เทคโนโลยีในการดูแลผู้ป่วยทางไกล และการวิเคราะห์ข้อมูลสุขภาพเพื่อพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษา ซึ่งจะช่วยยกระดับการให้บริการสุขภาพและส่งเสริมสุขภาพของประชาชน

4. หลักสูตรปริญญาตรีด้านสุขภาพดิจิทัลเป็นสาขาวิชาที่บูรณาการความรู้จากหลากหลายสาขา เช่น วิทยาศาสตร์สุขภาพ เทคโนโลยีสารสนเทศ และวิทยาการคอมพิวเตอร์ ดังนั้นการเรียนการสอนในหลักสูตรนี้จะช่วยส่งเสริมความร่วมมือและการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างสาขาวิชา ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนานวัตกรรมและโซลูชันด้านสุขภาพดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

5. หลักสูตรปริญญาตรีด้านสุขภาพดิจิทัล จะช่วยสร้างรากฐานความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับการศึกษาต่อในระดับปริญญาโทและปริญญาเอก ซึ่งจะช่วยสร้างนักวิจัยและผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพดิจิทัลที่มีความรู้ความสามารถสูง และสามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่จะช่วยขับเคลื่อนการพัฒนาสุขภาพดิจิทัลของประเทศ

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร เป็นคณะวิชาทางสุขภาพที่นอกจากจะมีบุคลากรที่มีองค์ความรู้ด้านสุขภาพ ยังมีบุคลากรสายวิชาการที่มีองค์ความรู้ ความเชี่ยวชาญ ด้านสารสนเทศศาสตร์สุขภาพ โดยคณะได้เปิดสอนหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์สุขภาพ ในระดับมหาบัณฑิต และปรัชญาดุษฎีบัณฑิต มาเป็นระยะเวลากว่า 10 ปี ได้เล็งเห็นความสำคัญของการผลิตบุคลากรด้านสุขภาพดิจิทัลในระดับปริญญาตรี จึงเสนอให้มีการเปิดหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสุขภาพดิจิทัล ในมหาวิทยาลัยศิลปากร เพื่อสร้างกำลังคนที่มีความรู้และทักษะที่จำเป็นด้านสุขภาพดิจิทัล ซึ่งจะช่วยส่งเสริมการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในระบบสุขภาพ ตอบสนองความต้องการของอุตสาหกรรม และสร้างรากฐานสำหรับการพัฒนาสุขภาพดิจิทัลของประเทศในระยะยาว

2.2 การวิเคราะห์ช่องว่างและโอกาสทางการตลาดของหลักสูตร

จากการสำรวจพบว่าปัจจุบันยังไม่มีหลักสูตรระดับปริญญาตรี สาขาวิชาสุขภาพดิจิทัลในประเทศไทย มีเพียงหลักสูตรที่เกี่ยวข้อง เมื่อเปรียบเทียบกับด้านเนื้อหาในกลุ่มหลักสูตรระดับปริญญาตรี ที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพดิจิทัล พบว่าส่วนใหญ่เป็นหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (เป็นที่นิยม) เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือ วิทยาการคอมพิวเตอร์ ที่ไม่ได้มุ่งเน้นด้านสุขภาพ ขณะที่หลักสูตรที่เกี่ยวข้องด้านสุขภาพจะเป็นหลักสูตรเวชระเบียน หรือ นวัตกรรมสุขภาพ ซึ่งมีจุดมุ่งเน้นเฉพาะด้าน หากเปรียบเทียบหลักสูตรสุขภาพดิจิทัลกับหลักสูตรแต่ละประเภทนั้น สามารถสรุปความแตกต่างได้ดังนี้

1. เวชระเบียน (Medical Record) และเวชสถิติ (Biostatistics): หลักสูตรเวชระเบียนจะเน้นเฉพาะเรื่องของระบบข้อมูลผู้ป่วย การบันทึกและจัดเก็บข้อมูลทางการแพทย์ในรูปแบบดิจิทัล ส่วนเวชสถิติเน้นการประยุกต์ใช้สถิติและระเบียบวิธีวิจัยในการวิเคราะห์ข้อมูลทางการแพทย์และสาธารณสุข จึงมีเนื้อหาที่แคบกว่าหลักสูตรสุขภาพดิจิทัลที่มีเนื้อหาครอบคลุมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในงานด้านสุขภาพอย่างกว้างขวาง เช่น การวิเคราะห์ข้อมูล (data analytics) การใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) mHealth (Mobile health) เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการให้บริการทางการแพทย์ เน้นการบูรณาการความรู้ด้านสุขภาพและเทคโนโลยีดิจิทัล

2. นวัตกรรมสุขภาพ (Health Innovation): หลักสูตรนวัตกรรมสุขภาพเน้นการสร้างสรรคและพัฒนา นวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาคุณภาพชีวิต ซึ่งอาจครอบคลุมนวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ บริการ และรูปแบบธุรกิจ ในขณะที่หลักสูตรสุขภาพดิจิทัลมุ่งเน้นการสร้างนวัตกรรมด้านสุขภาพที่ขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลโดยเฉพาะ และให้ความสำคัญกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการแก้ปัญหาและพัฒนาระบบสุขภาพ

3. วิทยาศาสตร์ข้อมูล (Data Science): หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตเน้นการใช้เทคนิคทางสถิติ คณิตศาสตร์ และการเรียนรู้ของเครื่องในการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ในหลากหลายสาขา ในขณะที่หลักสูตรสุขภาพดิจิทัลมุ่งเน้นการประยุกต์ใช้เทคนิคเหล่านี้ในบริบทของข้อมูลสุขภาพโดยเฉพาะ และครอบคลุมประเด็นเฉพาะด้าน เช่น มาตรฐานการแลกเปลี่ยนข้อมูลสุขภาพและความปลอดภัยของข้อมูลสุขภาพ

4. วิทยาการคอมพิวเตอร์ (Computer Science): หลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์เน้นการพัฒนาความรู้และทักษะด้านการเขียนโปรแกรม อัลกอริทึม และสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ ในขณะที่หลักสูตรสุขภาพ

ดิจิทัลนำความรู้และทักษะเหล่านี้มาประยุกต์ใช้ในบริบทของระบบสุขภาพ และเน้นการพัฒนาโซลูชันที่ตอบสนองความต้องการเฉพาะของอุตสาหกรรมสุขภาพ

5. เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology): หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศเน้นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการจัดการและสื่อสารข้อมูลในองค์กร ในขณะที่หลักสูตรสุขภาพดิจิทัลมุ่งเน้นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในบริบทของระบบสุขภาพโดยเฉพาะ และครอบคลุมประเด็นเฉพาะด้าน เช่น ระบบสารสนเทศโรงพยาบาล มาตรฐานการแลกเปลี่ยนข้อมูลสุขภาพ และการรักษาความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของข้อมูลสุขภาพ

2.3 การวิเคราะห์ความต้องการและความคาดหวังของนักศึกษาและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มต่าง ๆ (ภาคผนวก จ)

จากรายงานผลการพิจารณาการศึกษาของ คณะอนุกรรมการสุขภาพดิจิทัล ในคณะกรรมการสุขภาพ การสาธารณสุข วุฒิสภา เรื่อง “ปัญหาอุปสรรค และทางออกของการพัฒนาระบบสุขภาพดิจิทัลในประเทศไทย” ฉบับเสนอวุฒิสภา วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2567 มีข้อเสนอต่อรัฐบาลด้านการพัฒนาบุคลากรว่า “กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ร่วมกับหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง ควรจัดทำและขับเคลื่อนแผนพัฒนาบุคลากรด้านสุขภาพดิจิทัล เพื่อให้มีบุคลากร ด้านสุขภาพดิจิทัลเพียงพอภายใน 3 ปี” และมีรายละเอียดเพิ่มเติมที่สำคัญได้แก่ 1) ควรกำหนดให้มีบุคลากรเฉพาะด้าน Health IT ชัดเจนและเพียงพอ โดยกำหนดให้เป็นสายวิชาชีพ รวมทั้งกำหนดความก้าวหน้าของวิชาชีพและค่าตอบแทนที่เหมาะสม 2) ประเทศไทยยังขาดแคลนกำลังคนในการพัฒนาสุขภาพดิจิทัลจำนวนมาก ควรกำหนดหลักสูตรเฉพาะสำหรับบุคลากรดิจิทัลสุขภาพเป็นหลักสูตร 4 ปี และ 3) ควรพิจารณาการผลิตกำลังคนด้านสาธารณสุขเกี่ยวกับ Regulatory/ Regulation และ Compliant ด้านสุขภาพดิจิทัลเพื่อรองรับปัญหาการฟ้องร้อง การยืนยันตัวตน และความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ ซึ่งอาจจะมีจำนวนมากขึ้นในอนาคต

ในส่วนของกระทรวงสาธารณสุข ได้กำหนดยุทธศาสตร์สุขภาพดิจิทัลกระทรวงสาธารณสุข (2564-2568) ซึ่งกำหนดการพัฒนาบุคลากรด้านสุขภาพดิจิทัลเป็นหนึ่งในยุทธศาสตร์สำคัญ (ยุทธศาสตร์ที่ 5) ในการขับเคลื่อนสุขภาพดิจิทัล โดยมีเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ที่ให้ความสำคัญกับการเสริมสร้างขีดความสามารถและทักษะที่จำเป็นด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ปรับปรุงความรู้ด้านสุขภาพดิจิทัลสำหรับบุคลากรด้านสุขภาพและผู้รับบริการ และมีประเด็นการขับเคลื่อนในระยะ 5 ปี ที่สำคัญ คือ เร่งพัฒนาหลักสูตรสุขภาพดิจิทัล ทั้งการศึกษาต่อเนื่อง การฝึกอบรม และหลักสูตรการศึกษาปริญญาด้านสารสนเทศศาสตร์สุขภาพ ระบบข้อมูลสุขภาพ และ สารสนเทศชีวการแพทย์

ปัจจุบันกระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดให้จัดตั้ง กลุ่มงานดิจิทัลทางการแพทย์ ในโรงพยาบาลศูนย์ และโรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลชุมชน และ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดทั่วประเทศ มีการแยกโครงสร้างที่ชัดเจน ส่งผลให้มีความต้องการกำลังคน จากการประชุมรับฟังเสียงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มาจากโรงพยาบาลของรัฐ ทราบว่าทุกหน่วยงานกำลังดำเนินการตามนโยบาย แต่ขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้และทักษะด้านการแพทย์และ

เทคโนโลยีสารสนเทศในบุคคลเดียว ส่วนใหญ่เป็นนักวิชาการคอมพิวเตอร์ หรือนักสาธารณสุขที่มีความสนใจด้านไอที ซึ่งหากมีหลักสูตรที่สามารถผลิตบุคลากรสุขภาพดิจิทัล จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง

ในส่วนของภาคเอกชน แม้จะไม่มีตัวเลขความต้องการบุคลากรสุขภาพดิจิทัลที่ชัดเจน แต่จากการเผยแพร่ข้อมูลของสำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) ระบุว่า อุตสาหกรรมดิจิทัลและซอฟต์แวร์เป็นอุตสาหกรรมที่มีความต้องการกำลังคนสูงที่สุด ซึ่งดิจิทัลทางการแพทย์นั้นถือเป็นสาขาหนึ่งที่มีการเติบโตสูงมาก ในส่วนของธุรกิจโรงพยาบาลเอกชน พบข้อมูลรายงานจากงานสัมมนาออนไลน์ Healthcare Sector Outlook after Covid-19 โดยศูนย์วิจัย Krungthai COMPASS ธนาคารกรุงไทย ร่วมกับสถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ กล่าวว่า Digital Health หรือสุขภาพดิจิทัล จะเป็นมาตรฐานการบริการรูปแบบใหม่ที่เข้ามายกระดับการให้บริการทางการแพทย์ให้ตอบโจทย์ผู้ใช้บริการสอดคล้องกับยุค New Normal และเป็นคำตอบของธุรกิจโรงพยาบาลเอกชน สอดคล้องกับรายงานอนาคตธุรกิจสุขภาพของ KPMG ที่ชี้ให้เห็นทิศทางความเปลี่ยนแปลงสู่สุขภาพดิจิทัล โดยผู้บริหารมีความคาดหวังในบริการสุขภาพเพิ่มขึ้นจากประสบการณ์ดิจิทัลและการระบาดของโควิด-19 การบริการสุขภาพดิจิทัลที่เน้นผู้บริโภคเป็นศูนย์กลางที่ให้อำนาจแก่ผู้บริโภคในการกำหนดการรับการดูแลจะมีความสำคัญ

จากการประชุมรับฟังเสียงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มาจากบริษัทเอกชนที่ให้บริการด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศ และซอฟต์แวร์ด้านสุขภาพแก่สถานพยาบาล เช่น โรงพยาบาลต่าง ๆ พบว่า ปัจจุบันขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ความเข้าใจทั้งด้านการแพทย์และเทคโนโลยีสารสนเทศในบุคคลเดียวเป็นอย่างมาก ต้องใช้กลยุทธ์การรับบุคลากรสุขภาพเข้ามาเพื่อทำการฝึกอบรมพัฒนาความรู้และทักษะด้านไอที

ในส่วนของการสำรวจความสนใจของผู้เรียน ทางคณะได้สำรวจความคิดเห็นของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่กำลังเตรียมตัวเพื่อการเรียนต่อ ในประเด็นความน่าสนใจของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสุขภาพดิจิทัล รวมถึงความสนใจในการทำงาน พบว่า ร้อยละ 97 ของผู้ให้ข้อมูลเห็นว่าหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสุขภาพดิจิทัล มีความเหมาะสมกับบริบทปัจจุบันและอนาคต โดยร้อยละ 75 ของผู้ให้ข้อมูลมีความสนใจเข้าศึกษาในหลักสูตรในระดับมาก ถึงมากที่สุด ซึ่งอาชีพที่ได้รับความสนใจตามลำดับได้แก่ 1) นักวิเคราะห์ข้อมูลสุขภาพ 2) บุคลากรกลุ่มงานสุขภาพดิจิทัลในโรงพยาบาลรัฐและเอกชน 3) นักพัฒนาและดูแลระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพ 4) ผู้ประกอบการด้านสุขภาพดิจิทัล 5) นักพัฒนาซอฟต์แวร์และนวัตกรรมสุขภาพ

2.4 ภาพรวมและเป้าหมายของหลักสูตร

ผลิตบัณฑิตด้านสุขภาพดิจิทัล ที่มีคุณสมบัติตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน เพื่อตอบสนองยุทธศาสตร์สุขภาพดิจิทัลของประเทศ ที่ต้องการให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระบบสุขภาพ เร่งบูรณาการการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้เพื่อเสริมสร้างระบบสุขภาพ เสริมสร้างบทบาทของนวัตกรรมด้านสุขภาพ เพิ่มขีดความสามารถด้านสาธารณสุข และความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

3. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1) ผลิตบัณฑิตด้านสุขภาพดิจิทัลที่มีความรู้ความเข้าใจทั้งในบริบทของการแพทย์ ระบบสุขภาพ และเทคโนโลยีดิจิทัลที่เกี่ยวข้อง สามารถเลือกและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในระบบสุขภาพ ทั้งการให้บริการ และการส่งเสริมสุขภาพ

2) ผลิตบัณฑิตด้านสุขภาพดิจิทัลที่มีความรู้และทักษะด้านสารสนเทศศาสตร์และเทคโนโลยีดิจิทัล สามารถจัดการและ วิเคราะห์ข้อมูลสุขภาพ สร้างสื่อสุขภาพดิจิทัลบนหลักวิชาการและศิลปะสร้างสรรค์ ออกแบบ และพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ ประเมินเทคโนโลยีดิจิทัลและแอปพลิเคชันทางสุขภาพ ตลอดจนเสนอวิธีแก้ปัญหา และแนวทางพัฒนานวัตกรรมสุขภาพดิจิทัล โดยคำนึงถึงประสิทธิภาพ ความปลอดภัย และความเป็นส่วนตัว ตลอดจนบริบทสังคมและสิ่งแวดล้อม

3) ผลิตบัณฑิตด้านสุขภาพดิจิทัลที่มีทักษะในการทำงานเป็นทีมอย่างมีความรับผิดชอบ คำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวม ยอมรับความแตกต่างทางความคิดและวัฒนธรรม สามารถสื่อสารเรื่องเกี่ยวกับสุขภาพดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ และติดตามการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีอยู่เสมอ

4) ผลิตบัณฑิตด้านสุขภาพดิจิทัลที่ปฏิบัติตามกฎหมาย จริยธรรม จรรยาบรรณ และนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการดูแลสุขภาพ

4. คุณลักษณะบัณฑิตของหลักสูตร

4.1 มีความรู้และทักษะเฉพาะด้าน เพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในระบบสุขภาพของประเทศไทยอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

4.2 มีความคิดสร้างสรรค์ และส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมด้านสุขภาพดิจิทัล เพื่อให้บัณฑิตสามารถพัฒนาโซลูชันด้านสุขภาพดิจิทัลที่ตอบสนองต่อความท้าทายและโอกาสใหม่ ๆ ในระบบสุขภาพ ซึ่งจะช่วยขับเคลื่อนการพัฒนาและการแข่งขันในอุตสาหกรรมสุขภาพดิจิทัล

4.3 มีความเข้าใจในประเด็นจริยธรรมและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในระบบสุขภาพ เช่น การรักษาความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของข้อมูลสุขภาพ ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญในการพัฒนาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในระบบสุขภาพอย่างมีความรับผิดชอบ

5. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

อาชีพ	ลักษณะงาน
<p>1. บุคลากรกลุ่มภารกิจ/กลุ่มงานดิจิทัลทางการแพทย์และสุขภาพ ประจำหน่วยงาน สาธารณสุขภาครัฐ (โรงพยาบาล สำนักงาน สาธารณสุขจังหวัด ฯ)</p>	<p>กลุ่มภารกิจ/กลุ่มงานดิจิทัลทางการแพทย์และสุขภาพของหน่วยงานภาครัฐ มีภารกิจที่หลากหลาย บัณฑิตสามารถทำงานหน้าที่นี้ทั้งวิชาการด้านสุขภาพดิจิทัล งานวิชาการคอมพิวเตอร์ งานเทคโนโลยีสารสนเทศ งานพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศ งานวิเคราะห์และวางแผนนโยบายสุขภาพ งานวิเคราะห์ข้อมูลสุขภาพ งานพัฒนาระบบและแพลตฟอร์ม งานจัดการเวชระเบียนและข้อมูลสุขภาพ งานมาตรฐานข้อมูลสุขภาพ เป็นต้น</p>
<p>2. นักวิเคราะห์ข้อมูลสุขภาพ</p>	<p>รวบรวมและจัดการข้อมูลสุขภาพ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก โดยใช้เทคนิคทางสถิติและการวิเคราะห์ข้อมูล สร้างรายงานสรุปผลการวิเคราะห์ในรูปแบบที่เข้าใจง่าย สร้าง dashboard และการนำเสนอข้อมูลเชิงภาพเพื่อสื่อสารข้อมูลสำคัญ และสนับสนุนการตัดสินใจ สร้างแบบจำลองทางสถิติเพื่อคาดการณ์แนวโน้มด้านสุขภาพ ประเมินประสิทธิภาพโปรแกรมสุขภาพ พัฒนาและติดตามตัวชี้วัดสำคัญด้านสุขภาพเพื่อประเมินผลการดำเนินงานขององค์กร และสนับสนุนงานวิจัยทางการแพทย์</p>
<p>3. นักวิเคราะห์และพัฒนาระบบสารสนเทศสุขภาพ</p>	<p>วิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้งานในองค์กรสุขภาพ ออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศทางการแพทย์ ประสานงานกับบุคลากรทางการแพทย์เพื่อแปลงความต้องการเป็นฟังก์ชันงานของระบบคอมพิวเตอร์ ดูแลและบำรุงรักษาระบบสารสนเทศทางการแพทย์ให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมดูแลความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของข้อมูลทางการแพทย์ตามมาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ให้คำปรึกษาและฝึกอบรมผู้ใช้งานระบบสารสนเทศทางการแพทย์ เสนอแนะการปรับปรุงระบบและกระบวนการทำงานในสถานพยาบาลโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</p>

อาชีพ	ลักษณะงาน
4. นักพัฒนาแอปพลิเคชันและโซลูชันทางสุขภาพ	<p>นักพัฒนาแอปพลิเคชันและโซลูชันทางสุขภาพมีบทบาทสำคัญในการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้เพื่อปรับปรุงการดูแลสุขภาพ ทั้งในแง่ของการพัฒนาเครื่องมือดิจิทัล การวิเคราะห์ข้อมูล และการสร้างนวัตกรรมทางการแพทย์ ตั้งแต่การพัฒนาแอปพลิเคชันและซอฟต์แวร์ทางการแพทย์ สร้างแพลตฟอร์มสำหรับการแพทย์ทางไกล ออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศสุขภาพ ระบบสนับสนุนการตัดสินใจทางคลินิก สร้างโซลูชันด้านการวิเคราะห์ข้อมูล ดูแลความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของข้อมูล ทำงานร่วมกับผู้เชี่ยวชาญทางการแพทย์ในการ รวบรวมความต้องการและแปลงเป็นฟีเจอร์ของแอปหรือซอฟต์แวร์ ทดสอบและปรับปรุงระบบตามคำแนะนำของบุคลากรทางการแพทย์ พร้อมสนับสนุนการใช้งานและฝึกอบรมบุคลากรทางการแพทย์</p>
5. ผู้จัดการโครงการด้านสุขภาพดิจิทัล	<p>ผู้จัดการโครงการด้านสุขภาพดิจิทัลมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในวงการสุขภาพ โดยต้องบูรณาการความรู้ด้านการบริหารโครงการ (วางแผน กำหนดขอบเขต ระยะเวลา และงบประมาณของโครงการ บริหารทีมงานข้ามสายงานและประสานงานกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่าง ๆ ติดตามความคืบหน้า แก้ไขปัญหา และจัดการความเสี่ยงของโครงการ) เทคโนโลยีสารสนเทศ และความเข้าใจในระบบสุขภาพเข้าด้วยกัน เพื่อพัฒนาและนำโซลูชันด้านสุขภาพดิจิทัลไปใช้งานได้ อย่างมีประสิทธิภาพ</p>

อาชีพ	ลักษณะงาน
6. นักวิเคราะห์นโยบายและแผนในหน่วยงาน สุขภาพ	วิเคราะห์นโยบาย สถานการณ์ ความสัมพันธ์ระหว่าง ยุทธศาสตร์และนโยบายด้านสุขภาพของหน่วยงาน วางแผนกำหนดนโยบาย แผนงาน และโครงการด้าน สุขภาพ ประสานงานและบูรณาการหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง บูรณาการแผนงานและโครงการด้านสุขภาพให้สอดคล้อง กับนโยบาย ติดตามประเมินผลการดำเนินงานตาม แผนงาน พร้อมวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคในการ ดำเนินงาน เพื่อเสนอแนะแนวทางแก้ไข
7. ผู้ประกอบการด้านสุขภาพดิจิทัล	เป็นผู้ประกอบการ (สร้าง พัฒนา และบริหารจัดการ) ธุรกิจใหม่ ที่มุ่งเน้นการพัฒนาและนำเสนอนวัตกรรมและ โซลูชันทางเทคโนโลยีเพื่อยกระดับระบบสุขภาพ

6. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcomes) PLOs (รูปแบบที่ 2: Psychomotor Domain ใช้ Dave's Taxonomy)

ลำดับ ที่	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)	Cognitive Domain (Revised Bloom's Taxonomy)						Psychomotor Domain (Dave's Taxonomy)					Affective Domain (Bloom's Taxonomy)					Generic LO	Subject Specific LO				
		R	U	Ap	An	E	C	I	M	P	A	N	Rec	Res	V	O	Iv						
PLO1	อธิบายความหมายศัพท์ทางการแพทย์ ระบบการทำงานของร่างกาย กลุ่มโรค ความรู้พื้นฐานเรื่องยา และการตรวจทางห้องปฏิบัติการ กระบวนการให้บริการทางการแพทย์ และระบบบริการสุขภาพของประเทศ		✓																			✓	
PLO2	เลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้เหมาะสมกับงานบริการและส่งเสริมสุขภาพ			✓																			✓
PLO3	จัดการข้อมูลสุขภาพตรงตามความต้องการของผู้ใช้ โดยคำนึงถึงประสิทธิภาพ ความปลอดภัย และความเป็นส่วนตัว			✓																			✓
PLO4	สร้างสื่อสุขภาพดิจิทัลที่มีเนื้อหาถูกต้องตามหลักวิชาการ กฎหมาย และจริยธรรม โดยคำนึงถึงหลักศิลปะสร้างสรรค์			✓																			✓
PLO5	วิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลสุขภาพเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจทางคลินิกและสุขภาพ				✓																		✓
PLO6	ออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชันสุขภาพในการแก้ปัญหาทางบริการและส่งเสริมสุขภาพ				✓																		✓
PLO7	เสนอวิธีแก้ปัญหาและแนวทางพัฒนานวัตกรรมด้านสุขภาพดิจิทัลในงานบริการและส่งเสริมสุขภาพ โดยคำนึงถึงสังคมและสิ่งแวดล้อม				✓																		✓

ลำดับ ที่	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)	Cognitive Domain (Revised Bloom's Taxonomy)						Psychomotor Domain (Dave's Taxonomy)						Affective Domain (Bloom's Taxonomy)					Generic LO	Subject Specific LO		
		R	U	Ap	An	E	C	I	M	P	A	N	Rec	Res	V	O	Iv					
PLO8	ประเมินเทคโนโลยีดิจิทัลและแอปพลิเคชันทาง สุขภาพเพื่อการนำไปใช้ในระบบสุขภาพ				✓																✓	
PLO9	สื่อสารแนวคิดและแนวทางการแก้ปัญหาด้าน สุขภาพดิจิทัลโดยใช้ภาษาที่เหมาะสมกับ กลุ่มเป้าหมาย			✓																		✓
PLO10	ทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างรับผิดชอบ โดยยอมรับ ความแตกต่างทางความคิดและวัฒนธรรม และ คำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวม																✓				✓	
PLO11	ติดตามการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีสุขภาพ ดิจิทัล เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต และการปฏิบัติงาน ที่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี																✓				✓	
PLO12	ปฏิบัติงานตามกฎหมาย จริยธรรม จรรยาบรรณ และนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ในการดูแลสุขภาพ																✓					✓

หมายเหตุ1: ระบุสัญลักษณ์ ✓ ในช่อง “Domain” ต่าง ๆ โดย 1 PLO รับผิดชอบ 1 Domain และมี 1 ระดับการเรียนรู้ ตามคำกริยาของ PLO

Cognitive Domain (Revised Bloom's Taxonomy) แทนด้วยสัญลักษณ์ ดังนี้

Remembering แทนด้วย “R” Understanding แทนด้วย “U” Applying แทนด้วย “Ap” Analyzing แทนด้วย “An” Evaluating แทนด้วย “E” Creating แทนด้วย “C”

Psychomotor Domain (Dave's Taxonomy) แทนด้วยสัญลักษณ์ ดังนี้

Imitation แทนด้วย “I” Manipulation แทนด้วย “M” Precision แทนด้วย “P” Articulation แทนด้วย “A” Naturalisation แทนด้วย “N”

Affective Domain (Bloom's Taxonomy) แทนด้วยสัญลักษณ์ ดังนี้

Receiving Phenomena แทนด้วย “Rec” Responding to Phenomena แทนด้วย “Res” Valuing แทนด้วย “V” Organizing แทนด้วย “O” Internalizing Values (Characterization) แทนด้วย “Iv”

หมายเหตุ 2 : คำจำกัดความเพิ่มเติมสำหรับ PLOs

- PLO4 “หลักศิลปะสร้างสรรค์” หมายถึง ความคิดสร้างสรรค์ของมนุษย์ที่แสดงออกมาในรูปแบบต่างๆ เพื่อให้เกิดสุนทรียภาพ ความประทับใจ มีการถ่ายทอดอารมณ์ ความรู้สึก และจินตนาการของผู้สร้างสรรค์
- PLO7 “นวัตกรรม” หมายถึง การนำความคิดใหม่หรือการใช้ประโยชน์จากสิ่งที่มีอยู่แล้วมาใช้ในรูปแบบใหม่ เพื่อทำให้เกิดประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสังคม
- PLO9 “ภาษาที่เหมาะสม” หมายถึง การเลือกใช้คำและระดับภาษาให้เหมาะสมกับผู้ฟัง สถานที่ และโอกาสในการสื่อสาร สุภาพและเหมาะสมกับบุคลิกภาพของผู้พูดและผู้ฟัง ชัดเจนและเข้าใจง่าย กะทัดรัดและตรงประเด็น
- PLO10 “ความแตกต่างทางความคิดและวัฒนธรรม” หมายถึง ความหลากหลายของแนวคิด ความเชื่อ ค่านิยม พฤติกรรม และวิถีชีวิตที่แตกต่างกันระหว่างบุคคลหรือกลุ่มคนในสังคม
- PLO12 “กฎหมาย จริยธรรม จรรยาบรรณ และนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการดูแลสุขภาพ” หมายถึง พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพดิจิทัล กฎหมายเกี่ยวกับเครื่องมือแพทย์ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพดิจิทัล หลักจริยธรรมทางการแพทย์ จรรยาบรรณของบุคลากรทางการแพทย์ นโยบายสุขภาพดิจิทัลแห่งชาติ มาตรฐานความปลอดภัยของข้อมูลสุขภาพ แนวทางการรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์สำหรับระบบสุขภาพดิจิทัล นโยบายการเข้าถึงและแบ่งปันข้อมูลสุขภาพอิเล็กทรอนิกส์ แนวปฏิบัติด้านจริยธรรมสำหรับปัญญาประดิษฐ์ในการดูแลสุขภาพ รวมถึงกฎหมาย นโยบาย และแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง ซึ่งอาจเกิดขึ้นใหม่หลังจากการร่างหลักสูตร

7. ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุประสงค์ของหลักสูตร และผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)											
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9	PLO10	PLO11	PLO12
1. ผลิตบัตินชิตด้านสุขภาพดิจิทัลที่มีความรู้ความเข้าใจ ทั้งในบริบทของการแพทย์ ระบบสุขภาพ และเทคโนโลยี ดิจิทัลที่เกี่ยวข้อง สามารถเลือกและประยุกต์ใช้เทคโนโลยี ดิจิทัลในระบบสุขภาพ ทั้งการให้บริการ และการส่งเสริม สุขภาพ	✓	✓									✓	
2. ผลิตบัตินชิตด้านสุขภาพดิจิทัลที่มีความรู้และทักษะ ด้านสารสนเทศศาสตร์และเทคโนโลยีดิจิทัล สามารถจัดการ และ วิเคราะห์ข้อมูลสุขภาพ สร้างสื่อสุขภาพดิจิทัลบนหลัก วิชาการและศิลปะสร้างสรรค์ ออกแบบและพัฒนาโปรแกรม ประยุกต์ ประเมินเทคโนโลยีดิจิทัลและแอปพลิเคชันทาง สุขภาพ ตลอดจนเสนอวิธีแก้ปัญหาและแนวทางพัฒนา นวัตกรรมสุขภาพดิจิทัล โดยคำนึงถึงประสิทธิภาพ ความ ปลอดภัย และความเป็นส่วนตัว ตลอดจนบริบทสังคมและ สิ่งแวดล้อม			✓	✓	✓	✓	✓	✓				

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)											
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9	PLO10	PLO11	PLO12
3. ผลิตบัณฑิตด้านสุขภาพดิจิทัลที่มีทักษะในการทำงานเป็นทีมอย่างมีความรับผิดชอบ คำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวม ยอมรับความแตกต่างทางความคิดและวัฒนธรรม สามารถสื่อสารเรื่องเกี่ยวกับสุขภาพดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ และติดตามการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีอยู่เสมอ									✓	✓	✓	
4. ผลิตบัณฑิตด้านสุขภาพดิจิทัลที่ปฏิบัติตามกฎหมาย จริยธรรม จรรยาบรรณ และนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการดูแลสุขภาพ				✓								✓

8. ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) กับรายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 ระดับปริญญาตรี

ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา	1.ด้านความรู้ (Knowledge)	2. ด้านทักษะ (Skills)	3. ด้านจริยธรรม (Ethics)	4. ด้านลักษณะบุคคล (Character)
ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)				
PLO1 อธิบายความหมายศัพท์ทางการแพทย์ ระบบการทำงานของร่างกาย กลุ่มโรค ความรู้พื้นฐานเรื่องยาและการตรวจทางห้องปฏิบัติการ กระบวนการให้บริการทางการแพทย์ และระบบบริการสุขภาพของประเทศ	✓			
PLO2 เลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้เหมาะกับงานบริการและส่งเสริมสุขภาพ	✓	✓	✓	✓
PLO3 จัดการข้อมูลสุขภาพตรงตามความต้องการของผู้ใช้ โดยคำนึงถึงประสิทธิภาพ ความปลอดภัย และความเป็นส่วนตัว	✓	✓	✓	✓
PLO4 สร้างสื่อสุขภาพดิจิทัลที่มีเนื้อหาถูกต้องตามหลักวิชาการ กฎหมาย และจริยธรรม โดยคำนึงถึงหลักศิลปะสร้างสรรค์	✓	✓	✓	✓
PLO5 วิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลสุขภาพเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจทางคลินิกและสุขภาพ	✓	✓	✓	✓
PLO6 ออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชันสุขภาพในการแก้ปัญหาทางบริการและส่งเสริมสุขภาพ	✓	✓	✓	✓
PLO7 เสนอวิธีแก้ปัญหาและแนวทางพัฒนานวัตกรรมด้านสุขภาพดิจิทัลในงานบริการและส่งเสริมสุขภาพ โดยคำนึงถึงสังคมและสิ่งแวดล้อม	✓	✓	✓	✓
PLO8 ประเมินเทคโนโลยีดิจิทัลและแอปพลิเคชันทางสุขภาพเพื่อนำไปใช้ในระบบสุขภาพ	✓	✓	✓	✓
PLO9 สื่อสารแนวคิดและแนวทางการแก้ปัญหาด้านสุขภาพดิจิทัลโดยใช้ภาษาที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย	✓	✓	✓	✓

ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา	1.ด้านความรู้ (Knowledge)	2. ด้านทักษะ (Skills)	3. ด้านจริยธรรม (Ethics)	4. ด้านลักษณะ บุคคล (Character)
ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)				
PLO10 ทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างรับผิดชอบ โดย ยอมรับความแตกต่างทางความคิดและวัฒนธรรม และคำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวม		✓		✓
PLO11 ติดตามการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี สุขภาพดิจิทัล เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต และการ ปฏิบัติงานที่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี	✓	✓		✓
PLO12 ปฏิบัติงานตามกฎหมาย จริยธรรม จรรยาบรรณและนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการใช้ เทคโนโลยีดิจิทัลในการดูแลสุขภาพ	✓		✓	

หมายเหตุ : ระบุสัญลักษณ์ ✓ ในช่องที่ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) สัมพันธ์กับรายละเอียดผลลัพธ์
การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 ระดับปริญญาตรี

ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 ระดับปริญญาตรี

1. ด้านความรู้ (Knowledge)

หมายถึง สิ่งที่สั่งสมมาจากการศึกษาเล่าเรียน การค้นคว้า หรือประสบการณ์ที่เกิดจากหลักสูตร ซึ่งเป็นสิ่งที่จำเป็นและเพียงพอต่อการนำไปปฏิบัติ หรือต่อยอดความรู้ในการประกอบอาชีพ ดำรงชีวิต อยู่ร่วมกันในสังคม และพัฒนาอย่างยั่งยืน สำหรับการดำรงชีวิตในยุคดิจิทัล

โครงสร้างของความรู้สำหรับคุณวุฒิระดับปริญญาตรี มีดังนี้

1.1 ความรู้เชิงสาระ/หลักการ ความรู้เชิงกระบวนการ และความรู้ที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต

1.2 ความรู้ที่จำเป็นต่อการเชื่อมโยงการปรับใช้ การต่อยอดความรู้ที่นำไปสู่การพัฒนาและการทำงาน ร่วมกัน

1.2.1 ความรู้ที่จำเป็นและเพียงพอต่อการนำไปปฏิบัติต่อยอดความรู้ปรับใช้ความรู้เพื่อการพัฒนา

งาน

1.2.2 ความรู้ด้านดิจิทัล

2. ด้านทักษะ (Skills)

หมายถึง ความสามารถที่เกิดจากการเรียนรู้ ฝึกฝนปฏิบัติให้เกิดความแคล่วคล่อง ว่องไว และชำนาญ เพื่อพัฒนาวิชาชีพหรือวิชาการ พัฒนาคน และพัฒนาสังคมสำหรับการดำรงชีวิตในยุคดิจิทัล

โครงสร้างทักษะสำหรับคุณวุฒิระดับปริญญาตรี มีดังนี้

2.1 ทักษะการปฏิบัติงานตามวิชาชีพ หรือตามศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง

2.2 ทักษะทั่วไป ประกอบด้วยทักษะการเรียนรู้ ทักษะส่วนบุคคล ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นที่นำไปสู่ การพัฒนางาน วิชาชีพ การดำรงชีวิตและการทำงานเพื่อสร้างสรรค์องค์กร และสังคม ซึ่งเหมาะสมกับการดำรง ชีวิตในยุคดิจิทัล

2.2.1 ทักษะการเรียนรู้ การเรียนรู้ด้วยตนเองในการปฏิบัติ และการปรับปรุงพัฒนางานเพื่อการ ประกอบ อาชีพ

2.2.2 ทักษะด้านดิจิทัล

3. ด้านจริยธรรม (Ethics)

หมายถึง พฤติกรรม หรือการกระทำระดับบุคคลที่สะท้อนถึงความเป็นผู้มีคุณธรรม ศีลธรรม และจรรยาบรรณ เพื่อประโยชน์ส่วนรวมและส่วนตนทั้งต่อหน้าและลับหลังผู้อื่น โครงสร้างของจริยธรรมสำหรับคุณวุฒิ ระดับปริญญาตรี มีดังนี้

3.1 การกระทำที่เป็นไปตามกฎกติกา และเกิดประโยชน์ต่อสังคม

3.2 การหลีกเลี่ยงการกระทำสิ่งที่ไม่ดีกฎกติกาของสังคม และไม่ทำผิดกฎหมาย

4. ด้านลักษณะบุคคล (Character)

หมายถึง บุคลิกภาพ ลักษณะนิสัย และค่านิยมที่สะท้อนคุณลักษณะเฉพาะศาสตร์ วิชาชีพ และสถาบัน โดยพัฒนาผ่านการเรียนรู้ และการฝึกประสบการณ์จากหลักสูตร ให้มีความเหมาะสมกับแต่ละระดับมาตรฐาน คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา โครงสร้างของลักษณะบุคคลสำหรับคุณวุฒิระดับปริญญาตรี มีดังนี้

- 4.1 ลักษณะบุคคลทั่วไป (เหมาะสมและสอดคล้องกับ “อัตลักษณ์” ของหลักสูตรและมหาวิทยาลัย)
- 4.2 ลักษณะบุคคลตามวิชาชีพ หรือตามศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง

9. ความสอดคล้องของผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) กับที่มาของหลักสูตร

9.1 การตอบสนองต่อวิสัยทัศน์ พันธกิจ และการจัดกลุ่มของสถาบัน

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร หรือ PLOs ถูกกำหนดขึ้นจากผลการวิเคราะห์ความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มต่าง ๆ โดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญของการกำหนด PLOs ของหลักสูตรคือ วิสัยทัศน์ พันธกิจ และการจัดกลุ่มของสถาบัน เนื้อหาหลักของหลักสูตรเป็นวิทยาศาสตร์สุขภาพ และเทคโนโลยี ที่มีลักษณะของการบูรณาการศาสตร์และศิลป์อย่างชัดเจน มีการระบุนโยบายการบูรณาการหลักศิลปะสร้างสรรค์กับวิชาการใน PLO และมี PLO ที่กำหนดให้ผู้เรียนพัฒนาแอปพลิเคชัน และเสนอวิธีแก้ปัญหา และแนวคิดการพัฒนานวัตกรรม ซึ่งต้องมีการบูรณาการศาสตร์และศิลป์ นอกจากนี้ PLO ทุกข้อของหลักสูตรยังมุ่งสู่การยกระดับคุณภาพของประชาชน ซึ่งตอบสนองต่อวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย คือ "มหาวิทยาลัยชั้นนำแห่งการสร้างสรรค์ บูรณาการศาสตร์และศิลป์ เพื่อความผาสุกของสังคมอย่างยั่งยืน"

นอกจาก PLOs ของหลักสูตรจะสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยแล้ว การกำหนด PLOs ยังพิจารณาความสอดคล้องกับพันธกิจมหาวิทยาลัยศิลปากร ที่จะพัฒนาและถ่ายทอดความรู้เพื่อพัฒนาศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ โดยสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ผ่านสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์และการเรียนรู้เชิงนวัตกรรม โดยผู้เรียนจะสามารถเรียนรู้เป็นลำดับ เน้นการการประยุกต์ความรู้จากภาคทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติเพื่อพัฒนาทักษะผ่านการเรียนรู้เชิงรุกและมีส่วนร่วมทั้งในห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ การทำโครงการ ตลอดจนสถานฝึกปฏิบัติงาน PLOs ที่มุ่งเน้นการออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อแก้ปัญหาสุขภาพ และการเสนอวิธีแก้ปัญหาและแนวทางพัฒนานวัตกรรมด้านสุขภาพดิจิทัล โดยคำนึงถึงบริบท สังคม และสิ่งแวดล้อม ล้วนสอดคล้องกับพันธกิจการวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ นวัตกรรม และงานสร้างสรรค์เพื่อการพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน และพันธกิจด้านการให้บริการทางวิชาการเพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งและความผาสุกแก่สังคม

ในส่วนของการจัดกลุ่มสถาบัน มหาวิทยาลัยศิลปากรอยู่ในกลุ่มพัฒนาการวิจัยระดับแนวหน้าของโลก หลักสูตรมีการกำหนด PLOs ที่ตอบสนองในเรื่องการจัดกลุ่มสถาบัน โดยเน้นการออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชัน และนวัตกรรม รวมถึงการจัดการและวิเคราะห์ข้อมูลซึ่งเป็นส่วนสำคัญต่อการพัฒนางานวิจัยที่มีคุณค่าและผลกระทบ

9.2 การตอบสนองต่อสถานการณ์ภายนอกและแนวโน้มในอนาคตที่วิเคราะห์ในข้อ 2.1

จากแนวโน้มการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในระบบสุขภาพที่เพิ่มมากขึ้น เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ คุณภาพ และความเท่าเทียมในการเข้าถึงบริการสุขภาพ ตลอดจนส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดูแลสุขภาพของตนเอง ซึ่งรัฐบาลและกระทรวงสาธารณสุขได้เล็งเห็นความสำคัญ โดยแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 พ.ศ. 2566 – 2570 และนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ. 2561 – 2580 ได้กำหนดนโยบายเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้กับงานทางด้านสุขภาพ เพื่อเพิ่มโอกาสการได้รับบริการทางการแพทย์และสุขภาพที่ทันสมัย ทัวถึง และเท่าเทียม รองรับการเข้าสู่ สังคมสูงวัยด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล กระทรวงสาธารณสุขเองได้กำหนดสุขภาพดิจิทัลเป็นยุทธศาสตร์ด้านสาธารณสุขของประเทศ ซึ่งการผลักดันให้การดำเนินการตามนโยบายประสบผลสำเร็จจำเป็นต้องมีการสร้างและพัฒนาบุคลากรที่มีความรู้และทักษะด้านสุขภาพดิจิทัล ที่สามารถนำเทคโนโลยีมาใช้ในระบบสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นผู้ประสานระหว่างบุคลากรการแพทย์และนักคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสุขภาพดิจิทัลนี้ เป็นหลักสูตรระดับปริญญาตรีหลักสูตรแรกของประเทศ มีการกำหนด PLOs ที่จะช่วยสร้างบุคลากรด้านสุขภาพดิจิทัลที่มีความรู้พื้นฐานด้านสุขภาพ และมีความโดดเด่นในความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยี ตลอดจนลักษณะบุคคลที่สอดคล้องกับทักษะในศตวรรษที่ 21 เป็นผู้สามารถใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีในงานสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถเป็นผู้สื่อสารและให้ความรู้แก่ผู้ป่วยหรือผู้บริโภคร่วมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเพื่อการดูแลสุขภาพตนเอง สามารถมีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบสารสนเทศ นวัตกรรมและโซลูชันด้านสุขภาพดิจิทัล ที่ตอบโจทย์ความต้องการของผู้ใช้งาน ช่วยให้เกิดการพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทของประเทศ บัณฑิตจะเป็นผู้มีความพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีในอนาคต สามารถปรับตัวและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีใหม่ได้อย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ยังสามารถช่วยลดช่องว่างความเข้าใจระหว่างบุคลากรทางการแพทย์และผู้เชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี ทำให้เกิดการดำเนินงานร่วมกันได้อย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพมากขึ้น ในภาพรวมจะเป็นบุคลากรสำคัญในการขับเคลื่อนสุขภาพดิจิทัลของประเทศ ทั้งในระดับนโยบายและระดับปฏิบัติ

9.3 การตอบสนองต่อช่องว่างและโอกาสทางการตลาดของหลักสูตรที่วิเคราะห์ในข้อ 2.2

จากความต้องการขับเคลื่อนนโยบายภาครัฐ ทำให้มีการจัดตั้งส่วนงานด้านสุขภาพดิจิทัลโดยเฉพาะ และแนวโน้มการเติบโตของภาคธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพดิจิทัลที่มีการขยายตัวอย่างมากและรวดเร็ว ทำให้มีความต้องการบุคลากรที่มีความเข้าใจทั้งในบริบทของการแพทย์ ระบบสุขภาพ และเทคโนโลยีจำนวนมาก หลักสูตรสุขภาพดิจิทัลมีการกำหนด PLOs จากความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มีจุดเด่นในการบูรณาการความรู้ด้านสุขภาพและเทคโนโลยีดิจิทัล มีความสามารถในการสื่อสารและทำงานเป็นทีม หลักสูตรมุ่งเน้นการพัฒนาบุคลากรที่มีความพร้อมในการตอบสนองต่อความต้องการของอุตสาหกรรมสุขภาพดิจิทัลโดยเฉพาะ ซึ่งแตกต่างจากหลักสูตรอื่น ๆ ที่อาจมีขอบเขตที่กว้างกว่าหรือเน้นเฉพาะด้านใดด้านหนึ่ง ผู้สำเร็จการศึกษาจึงมีโอกาสในการประกอบอาชีพที่หลากหลายและมีความมั่นคง มีตลาดแรงงานรองรับ

หมวดที่ 3 โครงสร้างหลักสูตร รายวิชาและหน่วยกิต

1. จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต

2. โครงสร้างหลักสูตร

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	จำนวนไม่น้อยกว่า	24	หน่วยกิต
วิชาบังคับ	จำนวน	6	หน่วยกิต
วิชาบังคับเลือก	จำนวนไม่น้อยกว่า	9	หน่วยกิต
วิชาเลือก	จำนวนไม่น้อยกว่า	9	หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะ	จำนวนไม่น้อยกว่า	90	หน่วยกิต
วิชาบังคับ	จำนวน	81	หน่วยกิต
วิชาเลือก	จำนวนไม่น้อยกว่า	9	หน่วยกิต
หมวดวิชาเลือกเสรี	จำนวนไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
	รวมจำนวนไม่น้อยกว่า	120	หน่วยกิต

3. รายวิชา

3.1 รหัสวิชา

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

กลุ่มวิชาทักษะสังคมและชีวิต

SU101 – SU120 วิชาบังคับเลือก

SU121 – SU199 วิชาเลือก

กลุ่มวิชาทักษะภาษาและการสื่อสาร

SU201 – SU202 วิชาบังคับ

SU203 – SU220 วิชาบังคับเลือก

SU221 – SU299 วิชาเลือก

กลุ่มวิชาทักษะนวัตกรรมและการสร้างสรรค์

SU301 – SU320 วิชาบังคับเลือก

SU321 – SU399 วิชาเลือก

หมวดวิชาเฉพาะ

กำหนดไว้เป็นเลข 6 หลักโดยแบ่งออกเป็นสองกลุ่ม กลุ่มละสามหลัก

เลขสามหลักแรก เป็นเลขประจำหน่วยงานที่รับผิดชอบรายวิชานั้น ๆ ดังนี้

553

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาสุขภาพดิจิทัล

เลขสามหลักหลัง เป็นตัวเลขบอกรหัสวิชา

เลขตัวแรก

1-3 หมายถึง รายวิชาในระดับปริญญาบัณฑิต

4-9 หมายถึง รายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษา

เลขตัวที่สาม หมายถึง ลำดับที่ของรายวิชา

3.2 การคิดหน่วยกิต

รายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

รายวิชาภาคปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนาม ที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนอื่นใดตามที่ได้รับมอบหมายที่ใช้เวลาทำโครงการหรือกิจกรรมนั้น ๆ ไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

ในแต่ละรายวิชากำหนดเกณฑ์ในการคำนวณจำนวนชั่วโมงศึกษาด้วยตนเองต่อสัปดาห์ ดังนี้

จำนวนชั่วโมงศึกษาด้วยตนเองต่อสัปดาห์ เท่ากับ (จำนวนหน่วยกิตของรายวิชา X 3) – จำนวนชั่วโมงบรรยายต่อสัปดาห์ – จำนวนชั่วโมงปฏิบัติต่อสัปดาห์

การเขียนหน่วยกิตในรายวิชาต่าง ๆ ประกอบด้วยเลข 4 ตัวคือ

เลขตัวแรกอยู่นอกวงเล็บ เป็นจำนวนหน่วยกิตของรายวิชานั้น

เลขตัวที่สอง สาม และสี่ อยู่ในวงเล็บบอกโดย

เลขตัวที่สองบอกจำนวนชั่วโมงบรรยายต่อสัปดาห์

เลขตัวที่สามบอกจำนวนชั่วโมงปฏิบัติต่อสัปดาห์

เลขตัวที่สี่บอกจำนวนชั่วโมงการศึกษาด้วยตนเองต่อสัปดาห์

3.3 รายวิชา

3.3.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวนไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต

1) วิชาบังคับ จำนวน 6 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาทักษะภาษาและการสื่อสาร

SU201* ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในยุคดิจิทัล 3(2-2-5)

(Communicative English in the Digital Era)

SU202* ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในสังคมโลก 3(2-2-5)

(English for Global Communication)

หมายเหตุ: * หมายเหตุ: หมายถึง รายวิชา 201 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในยุคดิจิทัล นักศึกษาที่มีผลการทดสอบภาษาอังกฤษ STEP แรกเข้าตั้งแต่ระดับ B1 ขึ้นไป และ SU202 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในสังคมโลก นักศึกษาที่มีผลการทดสอบภาษาอังกฤษ STEP แรกเข้าตั้งแต่ระดับ B2 ขึ้นไปหรือมีผลการทดสอบภาษาอังกฤษจากสถาบันทดสอบอื่นที่เทียบเท่าตามประกาศมหาวิทยาลัย ได้รับการยกเว้นไม่ต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาดังกล่าว นักศึกษาจะได้รับผลการศึกษาเป็น S (Satisfactory) และได้รับหน่วยกิตสะสมโดยไม่นำมาคำนวณค่าผลการเรียนเฉลี่ย ในกรณียื่นผลการทดสอบภาษาอังกฤษ STEP แรกเข้าหรือผลการทดสอบภาษาอังกฤษจากสถาบันทดสอบอื่นที่เทียบเท่าตามประกาศมหาวิทยาลัย ซึ่งมีอยู่ก่อนปีที่เข้าศึกษาปัจจุบัน ผลการทดสอบดังกล่าวต้องมีอายุไม่เกิน 2 ปี นับตั้งแต่วันสอบจนถึงวันที่ยื่นต่อมหาวิทยาลัย

2) วิชาบังคับเลือก จำนวนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

โดยหลักสูตรกำหนดเลือกจากทุกกลุ่มต่อไปนี้ จำนวนกลุ่มละ 3 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาทักษะสังคมและชีวิต

SU101	ความเป็นผู้ประกอบการที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม (Innovation-Driven Entrepreneurship)	3(3-0-6)
SU102	ศิลปการสร้างสรรค์ (Creative Silpakorn)	3(3-0-6)
SU103#	มนุษย์กับการคิด (Human and Thinking)	3(3-0-6)

กลุ่มวิชาทักษะภาษาและการสื่อสาร

SU203#	การสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ (Creative Communication)	3(3-0-6)
--------	---	----------

กลุ่มวิชาทักษะนวัตกรรมและการสร้างสรรค์

SU301	ศิลปะศิลปการ (Silpakorn Arts)	3(3-0-6)
SU302#	การสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and Innovation)	3(3-0-6)
SU304	ออกแบบโครงการสร้างสรรค์ (Creative Project Design)	3(3-0-6)

หมายเหตุ: # หมายถึงวิชาที่หลักสูตรกำหนดให้เรียนเนื่องจากเป็นรายวิชาที่ผลักดันให้ผู้เรียนบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร

3) วิชาเลือก จำนวนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาทักษะสังคมและชีวิต

SU126#	วิถีชีวิตในสังคมพหุวัฒนธรรม (Ways of Life in Multicultural Society)	3(3-0-6)
--------	--	----------

SU131	ทักษะการรู้เท่าทันสารสนเทศและสื่อ (Information and Media Literacy Skills)	3(3-0-6)
SU139	ความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Computer, Information Technology and Communication Literacy)	3(3-0-6)
SU144	โปรแกรมสำนักงานวันนี้ (Today's Office Application)	3(3-0-6)
SU146#	เรียนเพื่อเรียนรู้ (Learning How to Learn)	3(3-0-6)
SU147	วิทยาการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นด้วยเอ็กเซล (Data Analytics with Excel)	3(3-0-6)
SU149	การดูแลสุขภาพ (Health Care)	3(3-0-6)
SU164	สังคมและวัฒนธรรมไทย (Thai Society and Culture)	3(3-0-6)
SU172	เทคโนโลยีและนวัตกรรมการสื่อสาร (Technology and Media Innovation)	3(3-0-6)
SU174	การเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัล (Digital Transformation)	3(3-0-6)
SU176	ธุรกิจดิจิทัล (Digital Business)	3(3-0-6)

หมายเหตุ: # หมายถึงวิชาที่หลักสูตรกำหนดให้เรียนเนื่องจากเป็นรายวิชาที่จะผลักดันให้ผู้เรียนบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร

กลุ่มวิชาทักษะภาษาและการสื่อสาร

SU221	ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (English for Science and Technology)	3(3-0-6)
SU226	การนำเสนอเชิงสร้างสรรค์ด้วยภาษาอังกฤษ (Creative Pitching and Presentation in English)	3(3-0-6)
SU229	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในที่ทำงาน (English for Workplace Communication)	3(2-2-5)
SU233	การเข้าใจดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ 101 (Digital Literacy and AI 101)	3(3-0-6)

SU234 ทักษะการสื่อสารด้วยข้อมูลและนำเสนอด้วยภาพ 3(3-0-6)
(Data Literacy and Data Visualization)

กลุ่มวิชาทักษะนวัตกรรมและการสร้างสรรค์

SU328 นักสร้างสื่อผสมสำหรับโซเชียลมีเดีย 3(3-0-6)
(Digital Media Creator for Social Media)

SU336 โลกแห่งแอนิเมชัน 3(3-0-6)
(World of Animation)

SU337 ภาพและเสียงดิจิทัล 3(3-0-6)
(Digital Imaging and Sound)

3.3.2 หมวดวิชาเฉพาะ จำนวนไม่น้อยกว่า 90 หน่วยกิต

1) วิชาบังคับ จำนวน 81 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาพื้นฐานสุขภาพ จำนวน 13 หน่วยกิต

553 101 กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยามนุษย์ 3(3-0-6)
(Human Anatomy and Physiology)

553 102 ความรู้พื้นฐานเรื่องโรคและความผิดปกติ 3(3-0-6)
(Basic Knowledge of Diseases and Disorders)

553 103 ความรู้พื้นฐานเรื่องยา 1(1-0-2)
(Basic Knowledge of Medications)

553 104 เวชศาสตร์การป้องกันและส่งเสริมสุขภาพ 2(2-0-4)
(Preventive and Health Promotion Medicine)

553 105 ระบบสุขภาพและการจัดการ 2(2-0-4)
(Health Systems and Management)

553 106 ระบาดวิทยาพื้นฐาน 2(2-0-4)
(Basic Epidemiology)

กลุ่มวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์และคอมพิวเตอร์ จำนวน 11 หน่วยกิต

553 107 คณิตศาสตร์สำหรับสุขภาพดิจิทัล 3(3-0-6)
(Mathematics for Digital Health)

553 108 สถิติพื้นฐานสำหรับสุขภาพดิจิทัล 3(2-2-5)
(Statistics for Digital Health)

553 109	พื้นฐานการโปรแกรมสำหรับสุขภาพดิจิทัล (Basic Programming for Digital Health)	3(2-2-5)
553 110	ระบบเครือข่ายสำหรับสุขภาพดิจิทัล (Network Systems for Digital Health)	2(1-2-3)

กลุ่มวิชาสุขภาพดิจิทัล จำนวน 47 หน่วยกิต

553 111	หลักการสารสนเทศศาสตร์สุขภาพและสุขภาพดิจิทัล (Principles of Health Informatics and Digital Health)	2(2-0-4)
553 112	การสืบค้นและประเมินสารสนเทศสุขภาพ (Searching and Evaluation of Health Information)	2(1-2-3)
553 113	กฎหมายและจริยธรรมทางการแพทย์สำหรับสุขภาพดิจิทัล (Medical Law and Ethics for Digital Health)	2(2-0-4)
553 114	ภาษาอังกฤษสำหรับสุขภาพดิจิทัล (English for Digital Health)	2(2-0-4)
553 115	การสื่อสารสำหรับสุขภาพดิจิทัล (Communications for Digital Health)	2(1-2-3)
553 116	ระบบข้อมูลสุขภาพ (Health Data Systems)	2(2-0-4)
553 117	ระบบฐานข้อมูลสำหรับสุขภาพดิจิทัล (Database Systems for Digital Health)	3(2-2-5)
553 118	การจัดการข้อมูลสุขภาพ (Health Data Management)	3(2-2-5)
553 119	ความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของระบบข้อมูลสุขภาพ (Security and Privacy of Health Data Systems)	2(1-2-3)
553 120	การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศสุขภาพ (Health Information Systems Analysis and Design)	2(2-0-4)
553 121	วิทยาการข้อมูลสุขภาพ (Health Data Science)	3(2-2-5)
553 122	พื้นฐานปัญญาประดิษฐ์สำหรับสุขภาพดิจิทัล (Basic AI for Digital Health)	2(2-0-4)
553 123	เทคโนโลยีสุขภาพดิจิทัล 1 (Digital Health Technology I)	2(2-0-4)

553 124	เทคโนโลยีสุขภาพดิจิทัล 2 (Digital Health Technology II)	2(2-0-4)
553 126	การประเมินเทคโนโลยีสุขภาพดิจิทัล (Digital Health Technology Assessment)	3(2-2-5)
553 127	การพัฒนาสื่อสุขภาพ (Health Media Development)	2(1-2-3)
553 128	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับสุขภาพดิจิทัล (Digital Health Web Application Development)	2(1-2-3)
553 129	การพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันสำหรับสุขภาพดิจิทัล (Digital Health Mobile Application Development)	2(1-2-3)
553 134	การบริหารโครงการสุขภาพดิจิทัล (Digital Health Project Management)	2(2-0-4)
553 135	แนวโน้มและนวัตกรรมในอนาคตของสุขภาพดิจิทัล (Future Trends and Innovations in Digital Health)	1(1-0-2)
553 136	การวิเคราะห์นโยบายและแผนงานสุขภาพ (Health Policy and Planning Analysis)	3(2-2-5)
553 160	บทนำสู่สุขภาพดิจิทัล (Introduction to Digital Health)	1(1-0-2)

กลุ่มวิชาวิจัยและพัฒนา จำนวน 7 หน่วยกิต

553 130	การออกแบบผลิตภัณฑ์สุขภาพดิจิทัลเชิงสร้างสรรค์ (Creative Design of Digital Health Products)	2(1-2-3)
553 131	พื้นฐานการวิจัยด้านสุขภาพดิจิทัล (Fundamentals of Digital Health Research)	2(2-0-4)
553 132	โครงการสุขภาพดิจิทัล 1 (Digital Health Project I)	1(0-2-1)
553 133	โครงการสุขภาพดิจิทัล 2 (Digital Health Project II)	2(0-6-0)

กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์ จำนวน 3 หน่วยกิต

553 137	ฝึกประสบการณ์ (Field Experience)	3(ไม่น้อยกว่า 300 ชั่วโมง)
---------	-------------------------------------	----------------------------

2) วิชาเลือก จำนวนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

553 125	อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งสำหรับสุขภาพดิจิทัล (Internet of Things for Digital Health)	2(1-2-3)
553 138	หัวข้อปัจจุบันทางสุขภาพดิจิทัล 1 (Current Topics in Digital Health I)	2(2-0-4)
553 139	หัวข้อปัจจุบันทางสุขภาพดิจิทัล 2 (Current Topics in Digital Health II)	1(0-2-0)
553 140	ปัญหาพิเศษทางสุขภาพดิจิทัล 1 (Special Problems in Digital Health I)	2(2-0-4)
553 141	ปัญหาพิเศษทางสุขภาพดิจิทัล 2 (Special Problems in Digital Health II)	1(0-2-0)
553 142	การโปรแกรมฐานข้อมูลสุขภาพ (Health Database Programming)	3(2-2-5)
553 143	การจัดการองค์กรดิจิทัลสุขภาพ (Digital Health Organization Management)	2(2-0-4)
553 144	การประมวลผลกลุ่มเมฆสำหรับสุขภาพดิจิทัล (Cloud Computing for Digital Health)	3(2-2-5)
553 145	การธรรมาภิบาลข้อมูลสุขภาพ (Health Data Governance)	2(2-0-4)
553 146	การพัฒนาเกมส์สุขภาพ (Health Games Development)	2(1-2-3)
553 147	การพัฒนาเว็บไซต์สุขภาพ (Health Websites Development)	2(1-2-3)
553 148	การสร้างสื่อแอนิเมชัน (Animation Media Development)	2(1-2-3)
553 149	โปรแกรมประยุกต์แบบโนโค้ดสำหรับสุขภาพดิจิทัล (No-Code Applications for Digital Health)	2(1-2-3)
553 150	เทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือนและความเป็นจริงเสริมสำหรับสื่อสุขภาพ (Virtual Reality and Augmented Reality Technology for Health Media)	2(2-0-4)
553 151	อุปกรณ์อัจฉริยะและระบบอัตโนมัติสำหรับการดูแลสุขภาพ (Smart Devices and Automations for Healthcare)	2(2-0-4)

553 152	ชีวสถิติ (Biostatistics)	2(1-2-3)
553 153	การวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูง (Advanced Data Analytics)	2(1-2-3)
553 154	ระบบสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับงานสุขภาพ (Decision Support System for Healthcare)	2(2-0-4)
553 155	ปัญญาประดิษฐ์ประยุกต์ในงานดูแลสุขภาพ (Applied Artificial Intelligence in Healthcare)	3(2-2-5)
553 156	เจเนอเรทีฟเอไอสำหรับงานดูแลสุขภาพ (Generative AI for Healthcare)	2(1-2-3)
553 157	การตลาดดิจิทัลด้านสุขภาพ (Health Digital Marketing)	2(2-0-4)
553 158	การขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์สุขภาพดิจิทัล (Digital Health Product Registration)	2(2-0-4)
553 159	ภาษาการโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับสุขภาพดิจิทัล (Computer Programming Languages for Digital Health)	3(2-2-5)

3.3.3 หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

นักศึกษาสามารถเลือกเรียนได้จากรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยศิลปากร หรือรายวิชาของสถาบันอื่นที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำคณะเภสัชศาสตร์ ทั้งนี้ การนับหน่วยกิตในแต่ละหมวดวิชา ให้นับเป็นรายวิชา จะแยกนับหน่วยกิต รายวิชาใดรายวิชาหนึ่งไปไว้ทั้งสองหมวดวิชาไม่ได้

3.4 การเทียบโอนหน่วยกิตรายวิชา และการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากร ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต พ.ศ. 2560 และข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากร ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2565 และข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากร ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2567 (ภาคผนวก ก) และระเบียบมหาวิทยาลัยศิลปากร ว่าด้วยการเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษา พ.ศ. 2566 และ/หรือที่มีการเปลี่ยนแปลงภายหลัง

3.5 แสดงแผนการศึกษา

3.5.1 แผนการศึกษาสำหรับนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา 4 ปี

ปีที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บ - ป - น)
ภาคการศึกษาที่ 1		
SU103	มนุษย์กับการคิด	3(3-0-6)
SU146	เรียนเพื่อเรียนรู้	3(3-0-6)
SU201	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในยุคดิจิทัล	3(2-2-5)
553 101	กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยามนุษย์	3(3-0-6)
553 104	เวชศาสตร์การป้องกันและส่งเสริมสุขภาพ	2(2-0-4)
553 107	คณิตศาสตร์สำหรับสุขภาพดิจิทัล	3(3-0-6)
รวมจำนวน		17
ภาคการศึกษาที่ 2		
SU202	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในสังคมโลก	3(2-2-5)
SU203	การสื่อสารอย่างสร้างสรรค์	3(3-0-6)
553 102	ความรู้พื้นฐานเรื่องโรคและความผิดปกติ	3(3-0-6)
553 108	สถิติพื้นฐานสำหรับสุขภาพดิจิทัล	3(2-2-5)
553 109	พื้นฐานการโปรแกรมสำหรับสุขภาพดิจิทัล	3(2-2-5)
553 160	บทนำสู่สุขภาพดิจิทัล	1(1-0-2)
รวมจำนวน		16

ผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา	
ผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา (YLOs)	PLOs ที่รับผิดชอบ
YLO1.1 อธิบายโครงสร้างและหน้าที่ของอวัยวะในระบบต่าง ๆ ของร่างกาย โรคและการเกิดโรค การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การป้องกันและส่งเสริมสุขภาพ รวมถึงความหมายของคำศัพท์ทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้อง	PLO1
YLO1.2 สรุปบทบาทและความสำคัญของสุขภาพดิจิทัล พร้อมยกตัวอย่างเทคโนโลยีดิจิทัลที่ใช้ในงานป้องกันและส่งเสริมสุขภาพ หรือช่วยเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับยาและสุขภาพ	PLO2
YLO1.3 เขียนโปรแกรมเบื้องต้นที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการข้อมูลสุขภาพ	PLO3
YLO1.4 ใช้หลักคณิตศาสตร์และสถิติพื้นฐานสำหรับสุขภาพดิจิทัล ในการคำนวณทางคณิตศาสตร์ และหาค่าสถิติ เพื่ออธิบายข้อมูล ทดสอบสมมติฐาน เปรียบเทียบและตีความข้อมูล ตลอดจนแปลผลสถิติของข้อมูลสุขภาพ	PLO5
YLO1.5 เขียนโปรแกรมเบื้องต้นที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาแอปพลิเคชัน	PLO6
YLO1.6 สื่อสารความรู้ที่ได้เรียนหรือจัดเตรียมมาให้ผู้ฟังเข้าใจ	PLO9
YLO1.7 ทำงานส่วนที่ตนเองได้รับมอบหมายในการทำงานกลุ่มกับเพื่อนร่วมชั้นเรียนอย่างรับผิดชอบ	PLO10

ปีที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บ - ป - น)
ภาคการศึกษาที่ 1		
SU126	วิถีชีวิตในสังคมพหุวัฒนธรรม	3(3-0-6)
SU302	การสร้างสรรค์และนวัตกรรม	3(3-0-6)
553 103	ความรู้พื้นฐานเรื่องยา	1(1-0-2)
553 105	ระบบสุขภาพและการจัดการ	2(2-0-4)
553 110	ระบบเครือข่ายสำหรับสุขภาพดิจิทัล	2(1-2-3)
553 111	หลักการสนเทศศาสตร์สุขภาพและสุขภาพดิจิทัล	2(2-0-4)
553 112	การสืบค้นและประเมินสารสนเทศสุขภาพ	2(1-2-3)
รวมจำนวน		15
ภาคการศึกษาที่ 2		
553 106	ระบาดวิทยาพื้นฐาน	2(2-0-4)
553 113	กฎหมายและจริยธรรมทางการแพทย์สำหรับสุขภาพดิจิทัล	2(2-0-4)
553 116	ระบบข้อมูลสุขภาพ	2(2-0-4)
553 117	ระบบฐานข้อมูลสำหรับสุขภาพดิจิทัล	3(2-2-5)
553 118	การจัดการข้อมูลสุขภาพ	3(2-2-5)
553 123	เทคโนโลยีสุขภาพดิจิทัล 1	2(2-0-4)
553 127	การพัฒนาสื่อสุขภาพ	2(1-2-3)
รวมจำนวน		16

ผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา	
ผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา (YLOs)	PLOs ที่รับผิดชอบ
YLO2.1 อธิบายความรู้พื้นฐานเรื่องยา ระบบสุขภาพและการให้บริการ สิทธิประโยชน์และระบบประกันสุขภาพ นโยบายและการจัดการข้อมูลผู้รับบริการ หลักระบาดวิทยา รวมถึงความหมายของคำศัพท์ทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้อง	PLO1
YLO2.2 อภิปรายหลักการการทำงาน ประโยชน์ ข้อจำกัด ผลกระทบ ความท้าทาย และโอกาสในการพัฒนาของเทคโนโลยีดิจิทัลในระบบสุขภาพในปัจจุบัน โดยอาศัยการสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัลต่าง ๆ ประกอบ	PLO2
YLO2.3 จัดการข้อมูลสุขภาพตามความต้องการของผู้ใช้งาน ด้วยหลักการออกแบบและจัดทำฐานข้อมูล โดยใช้โปรแกรมจัดการฐานข้อมูลและภาษาเอสคิวแอล	PLO3
YLO2.4 พัฒนาสื่อสุขภาพดิจิทัลที่มีเนื้อหาถูกต้องและน่าเชื่อถือ ด้วยความคิดสร้างสรรค์และเป็นไปตามหลักกฎหมายและจริยธรรม	PLO4
YLO2.5 สืบค้นข้อมูลและสารสนเทศเพื่อประกอบการเสนอแนวทางแก้ปัญหาหรือพัฒนางานสุขภาพดิจิทัล	PLO7
YLO2.6 สื่อสารความรู้หรือสารสนเทศที่จัดเตรียมมา ด้วยภาษาที่กระชับ ชัดเจน	PLO9
YLO2.7 ทำงานกลุ่มกับเพื่อนร่วมชั้นเรียนอย่างมีส่วนร่วม ตั้งแต่การกำหนดแนวทางและการกำหนดความรับผิดชอบของสมาชิกในกลุ่ม จนถึงการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น	PLO10
YLO2.8 ติดตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยีดิจิทัลที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในงานสุขภาพตามที่ได้รับมอบหมาย	PLO11
YLO2.9 สรุปสาระของกฎหมาย จริยธรรม จรรยาบรรณ และนโยบายที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพดิจิทัล รวมถึงการพัฒนาและเผยแพร่สื่อสุขภาพอิเล็กทรอนิกส์	PLO12

ปีที่ 3

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บ - ป - น)
ภาคการศึกษาที่ 1		
SUXXX	วิชาเลือกหมวดศึกษาทั่วไป	3
553 114	ภาษาอังกฤษสำหรับสุขภาพดิจิทัล	2(2-0-4)
553 119	ความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของระบบข้อมูลสุขภาพ	2(1-2-3)
553 120	การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศสุขภาพ	2(2-0-4)
553 121	วิทยาการข้อมูลสุขภาพ	3(2-2-5)
553 124	เทคโนโลยีสุขภาพดิจิทัล 2	2(2-0-4)
553 128	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับสุขภาพดิจิทัล	2(1-2-3)
553 131	พื้นฐานการวิจัยด้านสุขภาพดิจิทัล	2(2-0-4)
รวมจำนวน		18
ภาคการศึกษาที่ 2		
553 122	พื้นฐานปัญญาประดิษฐ์สำหรับสุขภาพดิจิทัล	2(2-0-4)
553 129	การพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันสำหรับสุขภาพดิจิทัล	2(1-2-3)
553 130	การออกแบบผลิตภัณฑ์สุขภาพดิจิทัลเชิงสร้างสรรค์	2(1-2-3)
553 134	การบริหารโครงการสุขภาพดิจิทัล	2(2-0-4)
553 136	การวิเคราะห์นโยบายและแผนงานสุขภาพ	3(2-2-5)
553 xxx	วิชาเลือกหมวดวิชาเฉพาะ	3
xxx xxx	วิชาเลือกเสรี	3
รวมจำนวน		17

ผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา	
ผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา (YLOs)	PLOs ที่รับผิดชอบ
YLO3.1 เลือกเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับงานบริการและส่งเสริมสุขภาพ โดยอาศัยความรู้และข้อมูลเกี่ยวกับหลักการทางงาน ประโยชน์ ข้อจำกัด และผลกระทบของเทคโนโลยีดิจิทัล	PLO2
YLO3.2 จัดการการรักษาความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของระบบข้อมูลสุขภาพ	PLO3
YLO3.3 วิเคราะห์ข้อมูลคลินิกและสุขภาพเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจตามหลักวิทยาการข้อมูลสุขภาพ โดยอาศัยซอฟต์แวร์และปัญญาประดิษฐ์เบื้องต้น	PLO5
YLO3.4 นำเสนอข้อมูลสำคัญทางสุขภาพให้เข้าใจง่ายโดยอาศัยหลักการเล่าเรื่อง และการใช้ภาพและแผนภูมิ	PLO5
YLO3.5 พัฒนาเว็บแอปพลิเคชันและโมบายแอปพลิเคชัน ที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งาน ด้วยโปรแกรมภาษา เครื่องมือ และเทคโนโลยีสำหรับการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันและโมบายแอปพลิเคชันที่ได้ศึกษามา	PLO6
YLO3.6 เสนอวิธีแก้ปัญหาและแนวทางพัฒนานวัตกรรมด้านสุขภาพดิจิทัลในงานบริการ และส่งเสริมสุขภาพเบื้องต้น โดยใช้หลักการวิจัย การบริหารโครงการ การวิเคราะห์นโยบายและแผน และการออกแบบผลิตภัณฑ์และบริการ	PLO7
YLO3.7 ใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารในเรื่องสุขภาพดิจิทัลให้ผู้รับสารเข้าใจ	PLO9
YLO3.8 ทำงานร่วมกับเพื่อนร่วมชั้นเรียนอย่างรับผิดชอบ และคำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวม	PLO10
YKO3.9 ติดตามเทคโนโลยีดิจิทัลทางสุขภาพที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาอยู่เสมอ	PLO11
YLO3.10 สรุปหลักกฎหมาย จริยธรรม และนโยบายที่เกี่ยวข้อง กับการปกป้องข้อมูลส่วนบุคคล การป้องกันระบบข้อมูลสุขภาพ และการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการสุขภาพดิจิทัล	PLO12

ปีที่ 4

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บ - ป - น)
ภาคการศึกษาที่ 1		
553 115	การสื่อสารสำหรับสุขภาพดิจิทัล	2(1-2-3)
553 126	การประเมินเทคโนโลยีสุขภาพดิจิทัล	3(2-2-5)
553 132	โครงการสุขภาพดิจิทัล 1	1(0-2-1)
553 135	แนวโน้มและนวัตกรรมในอนาคตของสุขภาพดิจิทัล	1(1-0-2)
553 xxx	วิชาเลือกหมวดวิชาเฉพาะ	6
xxx xxx	วิชาเลือกเสรี	3
รวมจำนวน		16
ภาคการศึกษาที่ 2		
553 133	โครงการสุขภาพดิจิทัล 2	2(0-6-0)
553 137	ฝึกประสบการณ์	3 (ไม่น้อยกว่า 300 ชม)
รวมจำนวน		5
ผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา		
ผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา (YLOs)		PLOs ที่รับผิดชอบ
YLO4.1 เสนอแนวทางการแก้ปัญหาหรือพัฒนานวัตกรรม โดยคำนึงถึงสังคมและสิ่งแวดล้อม โดยอาศัยความรู้ ผลการศึกษาจากดำเนินโครงการลักษณะงานวิจัยด้านสุขภาพดิจิทัล และการฝึกประสบการณ์		PLO7
YLO4.2 ประเมินเทคโนโลยีดิจิทัลทางสุขภาพ ในประเด็นประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ความคุ้มค่า ความปลอดภัย และผลกระทบทางสังคมและจริยธรรม เพื่อประกอบการตัดสินใจในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลทางสุขภาพไปใช้		PLO8
YLO4.3 สื่อสารแนวคิดและแนวทางแก้ปัญหาในบริบทสุขภาพดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย		PLO9
YLO4.4 ทำงานร่วมกับผู้อื่นในสถานการณ์จริงด้านสุขภาพดิจิทัลอย่างรับผิดชอบ โดยยอมรับความแตกต่างทางความคิดและวัฒนธรรม และคำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวม		PLO10
YLO4.5 ศึกษาเทคโนโลยีดิจิทัลทางสุขภาพที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือเกิดขึ้นใหม่ได้ด้วยตนเอง		PLO11
YLO4.6 ปฏิบัติงานด้านสุขภาพดิจิทัลที่ได้รับมอบหมายในสถานการณ์จริง โดยอยู่ในกรอบกฎหมาย จริยธรรม จรรยาบรรณ และนโยบายที่เกี่ยวข้อง		PLO12

3.5.2 แผนการศึกษาสำหรับนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา 3 ปี

ปีที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บ - ป - น)
ภาคการศึกษาที่ 1		
SU103	มนุษย์กับการคิด	3(3-0-6)
SU146	เรียนเพื่อเรียนรู้	3(3-0-6)
SU201	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในยุคดิจิทัล	3(2-2-5)
553 101	กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยามนุษย์	3(3-0-6)
553 104	เวชศาสตร์การป้องกันและส่งเสริมสุขภาพ	2(2-0-4)
553 107	คณิตศาสตร์สำหรับสุขภาพดิจิทัล	3(3-0-6)
553 109	พื้นฐานการโปรแกรมสำหรับสุขภาพดิจิทัล	3(2-2-5)
553 160	บทนำสู่สุขภาพดิจิทัล	1(1-0-2)
รวมจำนวน		21
ภาคการศึกษาที่ 2		
SU126	วิถีชีวิตในสังคมพหุวัฒนธรรม	3(3-0-6)
SU202	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในสังคมโลก	3(2-2-5)
SU203	การสื่อสารอย่างสร้างสรรค์	3(3-0-6)
553 102	ความรู้พื้นฐานเรื่องโรคและความผิดปกติ	3(3-0-6)
553 105	ระบบสุขภาพและการจัดการ	2(2-0-4)
553 108	สถิติพื้นฐานสำหรับสุขภาพดิจิทัล	3(2-2-5)
553 110	ระบบเครือข่ายสำหรับสุขภาพดิจิทัล	2(1-2-3)
553 112	การสืบค้นและประเมินสารสนเทศสุขภาพ	2(1-2-3)
รวมจำนวน		21

ผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา	
ผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา (YLOs)	PLOs ที่รับผิดชอบ
YLO1.1 อธิบายโครงสร้างและหน้าที่ของอวัยวะและระบบต่าง ๆ ของร่างกาย โรคและการเกิดโรค การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การป้องกันและส่งเสริมสุขภาพ โครงสร้างระบบสุขภาพและสาธารณสุขของประเทศ ระบบการให้บริการด้านสุขภาพ สิทธิประโยชน์และระบบประกันสุขภาพ นโยบายและการจัดการข้อมูลผู้รับบริการ รวมถึงความหมายของคำศัพท์ทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้อง	PLO1
YLO1.2 สรุปบทบาทและความสำคัญของสุขภาพดิจิทัล พร้อมยกตัวอย่างเทคโนโลยีดิจิทัลที่ใช้ในงานป้องกันและส่งเสริมสุขภาพ หรือช่วยเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับยาและสุขภาพ โดยอาศัยการสืบค้นข้อมูลต่าง ๆ ประกอบ	PLO2
YLO1.3 เขียนโปรแกรมเบื้องต้นที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการข้อมูลสุขภาพ	PLO3
YLO1.4 สืบค้นอินเทอร์เน็ตและฐานข้อมูลเพื่อเตรียมข้อมูลสำหรับการนำไปใช้ในการสร้างสื่อสุขภาพ	PLO4
YLO1.5 ใช้หลักคณิตศาสตร์และสถิติพื้นฐานสำหรับสุขภาพดิจิทัล ในการคำนวณทางคณิตศาสตร์ และหาค่าสถิติ เพื่ออธิบายข้อมูล ทดสอบสมมติฐาน เปรียบเทียบและตีความข้อมูล ตลอดจนแปลผลสถิติของข้อมูลสุขภาพ	PLO5
YLO1.6 เขียนโปรแกรมเบื้องต้นที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาแอปพลิเคชัน	PLO6
YLO1.7 สืบค้นข้อมูลและสารสนเทศเพื่อประกอบการเสนอแนวทางแก้ปัญหาหรือพัฒนางานสุขภาพดิจิทัล	PLO7
YLO1.8 สื่อสารความรู้ที่ได้เรียนหรือจัดเตรียมมาให้ผู้ฟังเข้าใจ	PLO9
YLO1.9 ทำงานส่วนที่ตนเองได้รับมอบหมายในการทำงานกลุ่มกับเพื่อนร่วมชั้นเรียนอย่างรับผิดชอบ	PLO10

ปีที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บ - ป - น)
ภาคการศึกษาที่ 1		
SU302	การสร้างสรรค์และนวัตกรรม	3(3-0-6)
SUXXX	วิชาเลือกหมวดศึกษาทั่วไป	3
553 103	ความรู้พื้นฐานเรื่องยา	1(1-0-2)
553 106	ระบาดวิทยาพื้นฐาน	2(2-0-4)
553 111	หลักสารสนเทศศาสตร์สุขภาพและสุขภาพดิจิทัล	2(2-0-4)
553 116	ระบบข้อมูลสุขภาพ	2(2-0-4)
553 117	ระบบฐานข้อมูลสำหรับสุขภาพดิจิทัล	3(2-2-5)
553 118	การจัดการข้อมูลสุขภาพ	3(2-2-5)
553 127	การพัฒนาสื่อสุขภาพ	2(1-2-3)
รวมจำนวน		21
ภาคการศึกษาที่ 2		
553 113	กฎหมายและจริยธรรมทางการแพทย์สำหรับสุขภาพดิจิทัล	2(2-0-4)
553 114	ภาษาอังกฤษสำหรับสุขภาพดิจิทัล	2(2-0-4)
553 119	ความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของระบบข้อมูลสุขภาพ	2(1-2-3)
553 120	การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศสุขภาพ	2(2-0-4)
553 121	วิทยาการข้อมูลสุขภาพ	3(2-2-5)
553 123	เทคโนโลยีสุขภาพดิจิทัล 1	2(2-0-4)
553 128	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับสุขภาพดิจิทัล	2(1-2-3)
553 131	พื้นฐานการวิจัยด้านสุขภาพดิจิทัล	2(2-0-4)
553 xxx	วิชาเลือกหมวดวิชาเฉพาะ	2
รวมจำนวน		19

ผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา	
ผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา (YLOs)	PLOs ที่รับผิดชอบ
YLO2.1 อธิบายการจำแนกกลุ่มยา หลักและความสำคัญของเภสัชวิทยา ปัญหาสำคัญของการใช้ยา หลักระบาดวิทยา รวมถึงความหมายของคำศัพท์ทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้อง	PLO1
YLO2.2 อภิปรายหลักการทำงาน ประโยชน์ ข้อจำกัด ผลกระทบ ความท้าทาย และโอกาสในการพัฒนาของเทคโนโลยีดิจิทัลในระบบสุขภาพในปัจจุบัน โดยอาศัยการสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัลต่าง ๆ ประกอบ	PLO2
YLO2.3 จัดการข้อมูลสุขภาพตามความต้องการของผู้ใช้งาน ด้วยหลักการออกแบบและจัดทำฐานข้อมูล การรักษาความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของระบบข้อมูลสุขภาพ	PLO3
YLO2.4 พัฒนาสื่อสุขภาพดิจิทัลที่มีเนื้อหาถูกต้องและน่าเชื่อถือ ด้วยความคิดสร้างสรรค์และเป็นไปตามหลักกฎหมายและจริยธรรม	PLO4
YLO2.5 วิเคราะห์ข้อมูลคลินิกและสุขภาพเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจตามหลักวิทยาการข้อมูลสุขภาพ	PLO5
YLO2.6 นำเสนอข้อมูลสำคัญทางสุขภาพให้เข้าใจง่ายโดยอาศัยหลักการเล่าเรื่อง และการใช้ภาพและแผนภูมิ	PLO5
YLO2.7 พัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน สำหรับแก้ปัญหางานบริการและส่งเสริมสุขภาพ โดยหลัก UX/UI เพื่อความสอดคล้องกับความต้องการผู้ใช้งาน ด้วยโปรแกรมภาษา เครื่องมือ และเทคโนโลยีสำหรับการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน	PLO6
YLO2.8 สรุปหลักการวิจัยด้านสุขภาพดิจิทัล และความสำคัญต่อการแก้ปัญหาหรือพัฒนานวัตกรรมสุขภาพดิจิทัล	PLO7
YLO2.9 ใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารในเรื่องสุขภาพดิจิทัลให้ผู้รับสารเข้าใจ	PLO9
YLO2.10 ทำงานกลุ่มกับเพื่อนร่วมชั้นเรียนอย่างมีส่วนร่วม ตั้งแต่การกำหนดแนวทางและการกำหนดความรับผิดชอบของสมาชิกในกลุ่ม จนถึงการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น	PLO10
YLO2.11 ติดตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยีดิจิทัลที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในงานสุขภาพตามที่ได้รับมอบหมาย	PLO11
YLO2.12 สรุปสาระของกฎหมาย จริยธรรม จรรยาบรรณ และนโยบายที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพดิจิทัล การปกป้องข้อมูลส่วนบุคคล การป้องกันระบบข้อมูลสุขภาพ รวมถึงการพัฒนาและเผยแพร่สื่อสุขภาพอิเล็กทรอนิกส์	PLO12

ปีที่ 3

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บ - ป - น)
ภาคการศึกษาที่ 1		
553 115	การสื่อสารสำหรับสุขภาพดิจิทัล	2(1-2-3)
553 122	พื้นฐานปัญญาประดิษฐ์สำหรับสุขภาพดิจิทัล	2(2-0-4)
553 124	เทคโนโลยีสุขภาพดิจิทัล 2	2(2-0-4)
553 129	การพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันสำหรับสุขภาพดิจิทัล	2(1-2-3)
553 130	การออกแบบผลิตภัณฑ์สุขภาพดิจิทัลเชิงสร้างสรรค์	2(1-2-3)
553 132	โครงการสุขภาพดิจิทัล 1	1(0-2-1)
553 134	การบริหารโครงการสุขภาพดิจิทัล	2(2-0-4)
553 xxx	วิชาเลือกหมวดวิชาเฉพาะ	2
xxx xxx	วิชาเลือกเสรี	3
รวมจำนวน		18
ภาคการศึกษาที่ 2		
553 126	การประเมินเทคโนโลยีสุขภาพดิจิทัล	3(2-2-5)
553 133	โครงการสุขภาพดิจิทัล 2	2(0-6-0)
553 135	แนวโน้มและนวัตกรรมในอนาคตของสุขภาพดิจิทัล	1(1-0-2)
553 136	การวิเคราะห์นโยบายและแผนงานสุขภาพ	3(2-2-5)
553 xxx	วิชาเลือกหมวดวิชาเฉพาะ	5
xxx xxx	วิชาเลือกเสรี	3
รวมจำนวน		17
ภาคการศึกษาที่ 3 (ภาคฤดูร้อน)		
553 137	ฝึกประสบการณ์	3 (ไม่น้อยกว่า 300 ชม)
รวมจำนวน		3

ผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา	
ผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา (YLOs)	PLOs ที่รับผิดชอบ
YLO3.1 เลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้เหมาะกับงานบริการและส่งเสริมสุขภาพ โดยอาศัยความรู้และข้อมูลเกี่ยวกับหลักการทำงาน ประโยชน์ ข้อจำกัด และผลกระทบของเทคโนโลยีดิจิทัล	PLO2
YLO3.2 วิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลสุขภาพด้วยปัญญาประดิษฐ์เบื้องต้น	PLO5
YLO3.3 พัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน สำหรับแก้ปัญหาทางงานบริการและส่งเสริมสุขภาพ โดยหลัก UX/UI เพื่อความสอดคล้องกับความต้องการผู้ใช้งาน ด้วยโปรแกรมภาษา เครื่องมือและเทคโนโลยีสำหรับการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน	PLO6
YLO3.4 เสนอแนวทางแก้ปัญหาหรือพัฒนานวัตกรรมด้านสุขภาพดิจิทัลในงานบริการและส่งเสริมสุขภาพ โดยคำนึงถึงสังคมและสิ่งแวดล้อม	PLO7
YLO3.5 ประเมินเทคโนโลยีดิจิทัลทางสุขภาพ ในประเด็นประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ความคุ้มค่า ความปลอดภัย และผลกระทบทางสังคมและจริยธรรม เพื่อประกอบการตัดสินใจในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลทางสุขภาพไปใช้	PLO8
YLO3.6 สื่อสารแนวคิดและแนวทางแก้ปัญหาในบริบทสุขภาพดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย	PLO9
YLO3.7 ทำงานร่วมกับผู้อื่นในสถานการณ์จริงด้านสุขภาพดิจิทัลอย่างรับผิดชอบ โดยยอมรับความแตกต่างทางความคิดและวัฒนธรรม และคำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวม	PLO10
YLO3.8 ศึกษาเทคโนโลยีดิจิทัลทางสุขภาพที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือเกิดขึ้นใหม่ได้ด้วยตนเอง	PLO11
YLO3.9 ปฏิบัติงานด้านสุขภาพดิจิทัลที่ได้รับมอบหมายในสถานการณ์จริง โดยอยู่ในกรอบกฎหมาย จริยธรรม จรรยาบรรณ และนโยบายที่เกี่ยวข้อง	PLO12

3.6 แผนภาพการไหลของรายวิชาต่าง ๆ จากชั้นปีที่ 1 ถึงชั้นปีสุดท้าย

แสดงในภาคผนวก ฉ

3.7 ตารางแสดงการกระจายความรับผิดชอบผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

(ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร PLOs: Program Learning Outcomes จำแนกตามรายวิชาเรียงตามลำดับชั้นปี)

3.7.1 แผนการศึกษาสำหรับนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา 4 ปี

ชั้นปี/รหัสวิชา/ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
วิชาบังคับ														
ชั้นปีที่ 1														
SU201 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในยุคดิจิทัล	3(2-2-5)											Ap		Res
SU202 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในสังคมโลก	3(2-2-5)											Ap		
553 101 กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยามนุษย์	3(3-0-6)	U												
553 102 ความรู้พื้นฐานเรื่องโรคและความผิดปกติ	3(3-0-6)	U	U									U		
553 104 เวชศาสตร์การป้องกันและส่งเสริมสุขภาพ	2(2-0-4)	U	U											
553 107 คณิตศาสตร์สำหรับสุขภาพดิจิทัล	3(3-0-6)						Ap							
553 108 สถิติพื้นฐานสำหรับสุขภาพดิจิทัล	3(2-2-5)						Ap					V		
553 109 พื้นฐานการโปรแกรมสำหรับสุขภาพดิจิทัล	3(2-2-5)				Ap				Ap					
553 160 บทนำสู่สุขภาพดิจิทัล	1(1-0-2)		U											
ชั้นปีที่ 2														
553 103 ความรู้พื้นฐานเรื่องยา	1(1-0-2)	U	U									U		
553 105 ระบบสุขภาพและการจัดการ	2(2-0-4)	U	U									U		
553 106 ระบาดวิทยาพื้นฐาน	2(2-0-4)	U										U		
553 110 ระบบเครือข่ายสำหรับสุขภาพดิจิทัล	2(1-2-3)				Ap									
553 111 หลักสารสนเทศศาสตร์สุขภาพและสุขภาพดิจิทัล	2(2-0-4)		Ap											Rec

ชั้นปี/รหัสวิชา/ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
553 112 การสืบค้นและประเมินสารสนเทศสุขภาพ	2(1-2-3)		Ap		Ap			Ap					
553 113 กฎหมายและจริยธรรมทางการแพทย์สำหรับสุขภาพดิจิทัล	2(2-0-4)												Res
553 116 ระบบข้อมูลสุขภาพ	2(2-0-4)		Ap	Ap									V
553 117 ระบบฐานข้อมูลสำหรับสุขภาพดิจิทัล	3(2-2-5)			Ap		Ap					V		
553 118 การจัดการข้อมูลสุขภาพ	3(2-2-5)			Ap									
553 123 เทคโนโลยีสุขภาพดิจิทัล 1	2(2-0-4)		Ap									Res	
553 127 การพัฒนาสื่อสุขภาพ	2(1-2-3)				Ap						V		V
ชั้นปีที่ 3													
553 114 ภาษาอังกฤษสำหรับสุขภาพดิจิทัล	2(2-0-4)									Ap			
553 119 ความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของระบบข้อมูลสุขภาพ	2(1-2-3)			Ap									V
553 120 การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศสุขภาพ	2(2-0-4)			Ap									
553 121 วิทยาการข้อมูลสุขภาพ	2(1-2-3)					An							
553 122 พื้นฐานปัญญาประดิษฐ์สำหรับสุขภาพดิจิทัล	2(2-0-4)					Ap							
553 124 เทคโนโลยีสุขภาพดิจิทัล 2	2(2-0-4)		Ap									Res	
553 128 การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับสุขภาพดิจิทัล	2(1-2-3)						Ap						
553 129 การพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันสำหรับสุขภาพดิจิทัล	2(1-2-3)						Ap						
553 130 การออกแบบผลิตภัณฑ์สุขภาพดิจิทัลเชิงสร้างสรรค์	2(1-2-3)							An			V		
553 131 พื้นฐานการวิจัยด้านสุขภาพดิจิทัล	2(2-0-4)							Ap					Rec
553 134 การบริหารโครงการสุขภาพดิจิทัล	2(2-0-4)							Ap					
ชั้นปีที่ 4													
553 115 การสื่อสารสำหรับสุขภาพดิจิทัล	2(1-2-3)									Ap	V		Rec
553 126 การประเมินเทคโนโลยีสุขภาพดิจิทัล	3(2-2-5)								An	Ap			

ชั้นปี/รหัสวิชา/ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
553 132 โครงการงานสุขภาพดิจิทัล 1	1(0-2-1)							Ap	Ap	Ap	V		
553 133 โครงการงานสุขภาพดิจิทัล 2	2(0-6-0)							An	An	Ap	V		V
553 135 แนวโน้มและนวัตกรรมในอนาคตของสุขภาพดิจิทัล	1(1-0-2)		Ap									V	
553 136 การวิเคราะห์นโยบายและแผนงานสุขภาพ	3(2-2-5)							An					
553 137 ฝึกประสบการณ์	3 (ไม่น้อยกว่า 300 ชม)							An		Ap	V		V
วิชาบังคับเลือก													
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป													
กลุ่มทักษะสังคมและชีวิต													
SU101 ความเป็นผู้ประกอบการที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม	3(3-0-6)							Ap					
SU102 ศิลปการสร้างสรรค์	3(3-0-6)										Ap		
SU103# มนุษย์กับการคิด	3(3-0-6)							Ap					
กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร													
SU203# การสื่อสารอย่างสร้างสรรค์	3(3-0-6)									Ap			
กลุ่มทักษะนวัตกรรมและการสร้างสรรค์													
SU301 ศิลปะศิลปการ	3(3-0-6)				U								
SU302# การสร้างสรรค์และนวัตกรรม	3(3-0-6)							Ap					
SU304 ออกแบบโครงการสร้างสรรค์	3(3-0-6)							Ap					
วิชาเลือก													
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป													
กลุ่มทักษะสังคมและชีวิต													

ชั้นปี/รหัสวิชา/ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
SU126 วิถีชีวิตในสังคมพหุวัฒนธรรม	3(3-0-6)											Ap		
SU131 ทักษะการรู้เท่าทันสารสนเทศและสื่อ	3(3-0-6)		Ap		Ap									
SU139 ความรอบรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	3(3-0-6)		Ap											
SU144 โปรแกรมสำนักงานวันนี้	3(3-0-6)		Ap											
SU146# เรียนเพื่อเรียนรู้	3(3-0-6)												Ap	
SU147 วิทยาการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นด้วยเอ็กเซล	3(3-0-6)					Ap								
SU149 การดูแลสุขภาพ	3(3-0-6)	Ap												
SU164 สังคมและวัฒนธรรมไทย	3(3-0-6)								Ap			Ap		
SU172 เทคโนโลยีและนวัตกรรมการสื่อสาร	3(3-0-6)										Ap			
SU174 การเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัล	3(3-0-6)		Ap											
SU176 ธุรกิจดิจิทัล	3(3-0-6)								Ap					
กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร														
SU221 ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3(3-0-6)										Ap			
SU226 การนำเสนอเชิงสร้างสรรค์ด้วยภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)										Ap			
SU229 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในที่ทำงาน	3(2-2-5)										Ap			
SU233 การเข้าใจดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ 101	3(3-0-6)		Ap											
SU234 ทักษะการสื่อสารด้วยข้อมูลและนำเสนอด้วยภาพ	3(3-0-6)										Ap			
กลุ่มทักษะนวัตกรรมและการสร้างสรรค์														
SU328 นักสร้างสื่อผสมสำหรับโซเชียลมีเดีย	3(3-0-6)				Ap									
SU336 โลกแห่งแอนิเมชัน	3(3-0-6)				Ap									
SU337 ภาพและเสียงดิจิทัล	3(3-0-6)				Ap									

ชั้นปี/รหัสวิชา/ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
หมวดวิชาเฉพาะ													
553 125 อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งสำหรับสุขภาพดิจิทัล	2(1-2-3)		Ap									V	
553 138 หัวข้อปัจจุบันทางสุขภาพดิจิทัล 1	2(2-0-4)		Ap										V
553 139 หัวข้อปัจจุบันทางสุขภาพดิจิทัล 2	1(0-2-0)		Ap										V
553 140 ปัญหาพิเศษทางสุขภาพดิจิทัล 1	2(2-0-4)								An				
553 141 ปัญหาพิเศษทางสุขภาพดิจิทัล 2	1(0-2-0)								An				
553 142 การโปรแกรมฐานข้อมูลสุขภาพ	3(2-2-5)			Ap				An					
553 143 การจัดการองค์การดิจิทัลสุขภาพ	2(2-0-4)			Ap									
553 144 การประมวลผลกลุ่มเมฆสำหรับสุขภาพดิจิทัล	3(2-2-5)			Ap								V	
553 145 การธรรมาภิบาลข้อมูลสุขภาพ	2(2-0-4)			Ap									
553 146 การพัฒนาเกมส์สุขภาพ	2(1-2-3)				Ap							V	
553 147 การพัฒนาเว็บไซต์สุขภาพ	2(1-2-3)				Ap							V	
553 148 การสร้างสื่อแอนิเมชัน	2(1-2-3)				Ap							V	
553 149 โปรแกรมประยุกต์แบบโนโค้ดสำหรับสุขภาพดิจิทัล	2(1-2-3)							Ap					
553 150 เทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือนและความเป็นจริงเสริมสำหรับสื่อสุขภาพ	2(2-0-4)				Ap							V	
553 151 อุปกรณ์อัจฉริยะและระบบอัตโนมัติสำหรับการดูแลสุขภาพ	2(2-0-4)								Ap				
553 152 ชีวสถิติ	2(1-2-3)						An						
553 153 การวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูง	2(1-2-3)						An						
553 154 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับงานสุขภาพ	2(2-0-4)						Ap						
553 155 ปัญญาประดิษฐ์ประยุกต์ในงานดูแลสุขภาพ	3(2-2-5)						Ap						
553 156 เจเนอเรทีฟเอไอสำหรับงานดูแลสุขภาพ	2(1-2-3)								Ap				

ชั้นปี/รหัสวิชา/ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
553 157 การตลาดดิจิทัลด้านสุขภาพ	2(2-0-4)								U				
553 158 การขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์สุขภาพดิจิทัล	2(2-0-4)								U				
553 159 ภาษาการโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับสุขภาพดิจิทัล	3(2-2-5)			Ap				Ap					

3.7.2 แผนการศึกษาสำหรับนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา 3 ปี

ชั้นปี/รหัสวิชา/ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
วิชาบังคับ													
ชั้นปีที่ 1													
SU201 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในยุคดิจิทัล	3(2-2-5)									Ap		Res	
SU202 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในสังคมโลก	3(2-2-5)									Ap			
553 101 กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยามนุษย์	3(3-0-6)	U											
553 102 ความรู้พื้นฐานเรื่องโรคและความผิดปกติ	3(3-0-6)	U	U							U			
553 104 เวชศาสตร์การป้องกันและส่งเสริมสุขภาพ	2(2-0-4)	U	U										
553 105 ระบบสุขภาพและการจัดการ	2(2-0-4)	U	U							U			
553 107 คณิตศาสตร์สำหรับสุขภาพดิจิทัล	3(3-0-6)					Ap							
553 108 สถิติพื้นฐานสำหรับสุขภาพดิจิทัล	3(2-2-5)					Ap					V		
553 109 พื้นฐานการโปรแกรมสำหรับสุขภาพดิจิทัล	3(2-2-5)			Ap				Ap					
553 110 ระบบเครือข่ายสำหรับสุขภาพดิจิทัล	2(1-2-3)			Ap									
553 112 การสืบค้นและประเมินสารสนเทศสุขภาพ	2(1-2-3)		Ap		Ap				Ap				
553 160 บทนำสู่สุขภาพดิจิทัล	1(1-0-2)		U										

ชั้นปี/รหัสวิชา/ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ชั้นปีที่ 2													
553 103 ความรู้พื้นฐานเรื่องยา	1(1-0-2)	U	U								U		
553 106 ระบาดวิทยาพื้นฐาน	2(2-0-4)	U									U		
553 111 หลักสารสนเทศศาสตร์สุขภาพและสุขภาพดิจิทัล	2(2-0-4)		Ap										Rec
553 113 กฎหมายและจริยธรรมทางการแพทย์สำหรับสุขภาพดิจิทัล	2(2-0-4)												Res
553 114 ภาษาอังกฤษสำหรับสุขภาพดิจิทัล	2(2-0-4)										Ap		
553 116 ระบบข้อมูลสุขภาพ	2(2-0-4)		Ap	Ap									V
553 117 ระบบฐานข้อมูลสำหรับสุขภาพดิจิทัล	3(2-2-5)			Ap		Ap					V		
553 118 การจัดการข้อมูลสุขภาพ	3(2-2-5)			Ap									
553 119 ความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของระบบข้อมูลสุขภาพ	2(1-2-3)			Ap									Res
553 120 การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศสุขภาพ	2(2-0-4)			Ap									
553 121 วิทยาการข้อมูลสุขภาพ	2(1-2-3)					An							
553 123 เทคโนโลยีสุขภาพดิจิทัล 1	2(2-0-4)		Ap									Res	
553 127 การพัฒนาสื่อสุขภาพ	2(1-2-3)				Ap						V		V
553 128 การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับสุขภาพดิจิทัล	2(1-2-3)						Ap						
553 131 พื้นฐานการวิจัยด้านสุขภาพดิจิทัล	2(2-0-4)								Ap				Rec
ชั้นปีที่ 3													
553 115 การสื่อสารสำหรับสุขภาพดิจิทัล	2(1-2-3)									Ap	V		Rec
553 122 พื้นฐานปัญญาประดิษฐ์สำหรับสุขภาพดิจิทัล	2(2-0-4)					Ap							
553 124 เทคโนโลยีสุขภาพดิจิทัล 2	2(2-0-4)		Ap									Res	
553 126 การประเมินเทคโนโลยีสุขภาพดิจิทัล	3(2-2-5)								An	Ap			
553 129 การพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันสำหรับสุขภาพดิจิทัล	2(1-2-3)						Ap						

ชั้นปี/รหัสวิชา/ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
553 130 การออกแบบผลิตภัณฑ์สุขภาพดิจิทัลเชิงสร้างสรรค์	2(1-2-3)								An			V		
553 132 โครงการสุขภาพดิจิทัล 1	1(0-2-1)								Ap	Ap	Ap	V		
553 133 โครงการสุขภาพดิจิทัล 2	2(0-6-0)								An	An	Ap	V		V
553 134 การบริหารโครงการสุขภาพดิจิทัล	2(2-0-4)								Ap					
553 135 แนวโน้มและนวัตกรรมในอนาคตของสุขภาพดิจิทัล	1(1-0-2)		Ap										V	
553 136 การวิเคราะห์นโยบายและแผนงานสุขภาพ	3(2-2-5)								An					
553 137 ฝึกประสบการณ์	3 (ไม่น้อยกว่า 300 ชม)								An		Ap	V		V
วิชาบังคับเลือก														
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป														
กลุ่มทักษะสังคมและชีวิต														
SU101 ความเป็นผู้ประกอบการที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม	3(3-0-6)								Ap					
SU102 ศิลปากรสร้างสรรค์	3(3-0-6)											Ap		
SU103# มนุษย์กับการคิด	3(3-0-6)								Ap					
กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร														
SU203# การสื่อสารอย่างสร้างสรรค์	3(3-0-6)										Ap			
กลุ่มทักษะนวัตกรรมและการสร้างสรรค์														
SU301 ศิลปะศิลปากร	3(3-0-6)				U									
SU302# การสร้างสรรค์และนวัตกรรม	3(3-0-6)								Ap					
SU304 ออกแบบโครงการสร้างสรรค์	3(3-0-6)								Ap					
หมวดวิชาเฉพาะ														
วิชาเลือก														

ชั้นปี/รหัสวิชา/ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป													
กลุ่มทักษะสังคมและชีวิต													
SU126 วิถีชีวิตในสังคมพหุวัฒนธรรม	3(3-0-6)										Ap		
SU131 ทักษะการรู้เท่าทันสารสนเทศและสื่อ	3(3-0-6)		Ap		Ap								
SU139 ความรอบรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	3(3-0-6)		Ap										
SU144 โปรแกรมสำนักงานวันนี้	3(3-0-6)		Ap										
SU146 เรียนเพื่อเรียนรู้	3(3-0-6)											Ap	
SU147 วิทยาการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นด้วยเอ็กเซล	3(3-0-6)					Ap							
SU149 การดูแลสุขภาพ	3(3-0-6)	Ap											
SU164 สังคมและวัฒนธรรมไทย	3(3-0-6)							Ap			Ap		
SU172 เทคโนโลยีและนวัตกรรมการสื่อสาร	3(3-0-6)									Ap			
SU174 การเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัล	3(3-0-6)		Ap										
SU176 ธุรกิจดิจิทัล	3(3-0-6)							Ap					
กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร													
SU221 ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3(3-0-6)										Ap		
SU226 การนำเสนอเชิงสร้างสรรค์ด้วยภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)										Ap		
SU229 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในที่ทำงาน	3(2-2-5)										Ap		
SU233 การเข้าใจดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ 101	3(3-0-6)		Ap										
SU234 ทักษะการสื่อสารด้วยข้อมูลและนำเสนอด้วยภาพ	3(3-0-6)										Ap		
กลุ่มทักษะนวัตกรรมและการสร้างสรรค์													
SU328 นักสร้างสื่อผสมสำหรับโซเชียลมีเดีย	3(3-0-6)				Ap								

ชั้นปี/รหัสวิชา/ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
SU336 โลกแห่งแอนิเมชัน	3(3-0-6)				Ap									
SU337 ภาพและเสียงดิจิทัล	3(3-0-6)				Ap									
หมวดวิชาเฉพาะ														
553 125 อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งสำหรับสุขภาพดิจิทัล	2(1-2-3)		Ap								V			
553 138 หัวข้อปัจจุบันทางสุขภาพดิจิทัล 1	2(2-0-4)		Ap									V		
553 139 หัวข้อปัจจุบันทางสุขภาพดิจิทัล 2	1(0-2-0)		Ap									V		
553 140 ปัญหาพิเศษทางสุขภาพดิจิทัล 1	2(2-0-4)								An					
553 141 ปัญหาพิเศษทางสุขภาพดิจิทัล 2	1(0-2-0)								An					
553 142 การโปรแกรมฐานข้อมูลสุขภาพ	3(2-2-5)			Ap				An						
553 143 การจัดการองค์การดิจิทัลสุขภาพ	2(2-0-4)			Ap										
553 144 การประมวลผลกลุ่มเมฆสำหรับสุขภาพดิจิทัล	3(2-2-5)			Ap							V			
553 145 การธรรมาภิบาลข้อมูลสุขภาพ	2(2-0-4)			Ap										
553 146 การพัฒนาเกมส์สุขภาพ	2(1-2-3)				Ap						V			
553 147 การพัฒนาเว็บไซต์สุขภาพ	2(1-2-3)				Ap						V			
553 148 การสร้างสื่อแอนิเมชัน	2(1-2-3)				Ap						V			
553 149 โปรแกรมประยุกต์แบบโนโค้ดสำหรับสุขภาพดิจิทัล	2(1-2-3)							Ap						
553 150 เทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือนและความเป็นจริงเสริมสำหรับสื่อสุขภาพ	2(2-0-4)				Ap						V			
553 151 อุปกรณ์อัจฉริยะและระบบอัตโนมัติสำหรับการดูแลสุขภาพ	2(2-0-4)								Ap					
553 152 ชีวสถิติ	2(1-2-3)					An								
553 153 การวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูง	2(1-2-3)					An								
553 154 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับงานสุขภาพ	2(2-0-4)					Ap								

ชั้นปี/รหัสวิชา/ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
553 155 ปัญญาประดิษฐ์ประยุกต์ในงานดูแลสุขภาพ	3(2-2-5)					Ap							
553 156 เจเนอเรทีฟเอไอสำหรับงานดูแลสุขภาพ	2(1-2-3)							Ap					
553 157 การตลาดดิจิทัลด้านสุขภาพ	2(2-0-4)							U					
553 158 การขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์สุขภาพดิจิทัล	2(2-0-4)							U					
553 159 ภาษาการโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับสุขภาพดิจิทัล	3(2-2-5)			Ap				Ap					

หมายเหตุ 1. กรณีมีแผนการศึกษามากกว่า 1 แผน ทุกแผนการศึกษาต้องผลัดกันให้นักศึกษาบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ PLOs ชุดเดียวกัน

2. ระบุระดับผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชาเรียงตามชั้นปี โดยระบุสัญลักษณ์ในตารางช่อง PLOs ที่รายวิชารับผิดชอบ ดังนี้

Cognitive Domain (Revised Bloom's Taxonomy) แทนด้วยสัญลักษณ์ ดังนี้

Remembering แทนด้วย "R" Understanding แทนด้วย "U" Applying แทนด้วย "Ap" Analyzing แทนด้วย "An"
Evaluating แทนด้วย "E" Creating แทนด้วย "C"

Psychomotor Domain (Simpson's Taxonomy) แทนด้วยสัญลักษณ์ ดังนี้

Perception (Awareness) แทนด้วย "P" Set แทนด้วย "S" Guided Responses แทนด้วย "G"
Mechanism (Basic Proficiency) แทนด้วย "M" Complex Overt Responses (Expert) แทนด้วย "Cr" Adaptation แทนด้วย "Ad"
Origination แทนด้วย "Or"

Psychomotor Domain (Dave's Taxonomy) แทนด้วยสัญลักษณ์ ดังนี้

Imitation แทนด้วย "I" Manipulation แทนด้วย "M" Precision แทนด้วย "P" Articulation แทนด้วย "A"
Naturalisation แทนด้วย "N"

Psychomotor Domain (Moore's Taxonomy) แทนด้วยสัญลักษณ์ ดังนี้

Imitation แทนด้วย "I" Manipulation แทนด้วย "M" Precision แทนด้วย "P"

Affective Domain (Attitude) (Bloom's Taxonomy) แทนด้วยสัญลักษณ์ ดังนี้

Receiving Phenomena แทนด้วย "Rec" Responding to Phenomena แทนด้วย "Res" Valuing แทนด้วย "V"
Organizing แทนด้วย "O" Internalizing Values (Characterization) แทนด้วย "Iv"

3.8 คำอธิบายรายวิชา

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

SU101	<p>ความเป็นผู้ประกอบการที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม (Innovation-Driven Entrepreneurship)</p> <p>ทักษะที่จำเป็นในการเป็นผู้ประกอบการ ทักษะทางการเงิน การบริหารจัดการธุรกิจ ความคิดสร้างสรรค์ การวิเคราะห์ และการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจใหม่ ที่มาของนวัตกรรม นวัตกรรมในความเป็นผู้ประกอบการ</p> <p>Essential skills for entrepreneurs: financial, business, management, creative thinking, analytical skills, and interpersonal skills relevant to running a new venture; origin of innovation; innovation in entrepreneurship.</p>	3(3-0-6)
SU102	<p>ศิลปากรสร้างสรรค์ (Creative Silpakorn)</p> <p>การบูรณาการการเรียนรู้ผ่านการจัดการเรียนการสอนแบบโครงการ ด้วยกิจกรรมสร้างสรรค์ ภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา การพัฒนาทักษะการสื่อสาร ทักษะการเรียนรู้และการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ แนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนในการพัฒนาธุรกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม</p> <p>Integrated project-based learning focusing on creative activities under the advisors' supervision; development of creative communication, learning, and teamwork skills; sustainable development concept in business, social and environmental development.</p>	3(3-0-6)
SU103	<p>มนุษย์กับการคิด (Human and Thinking)</p> <p>ความสำคัญของการคิด ความคิดแบบเป็นเหตุผล การคิดเชิงวิพากษ์ การคิดเชิงวิเคราะห์และสังเคราะห์ การคิดแบบวิทยาศาสตร์ การคิดเชิงระบบ การคิดเชิงมโนทัศน์ การคิดแบบสร้างสรรค์ การคิดเชิงนวัตกรรม</p> <p>Importance of thinking; rational thinking; critical thinking; analytical and synthetical thinking; scientific thinking; systematic thinking; conceptual thinking; creative thinking; innovative thinking.</p>	3(3-0-6)

SU126	<p>วิถีชีวิตในสังคมพหุวัฒนธรรม (Ways of Life in Multicultural Society)</p> <p>ความเข้าใจ การซึมซับวัฒนธรรม ประเพณี ผ่านกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง วิถีชีวิต อาชีพและการดำรงชีวิตของกลุ่มคนต่าง ๆ ที่อยู่ร่วมกันในสังคมพหุ วัฒนธรรม เพื่อความเข้าใจซึ่งกันและกัน และการอยู่ร่วมกัน</p> <p>Comprehension and adoption of cultures and tradition through relevant activities; ways of life, occupations, and life living of people in multicultural society for peaceful co-existence.</p>	3(3-0-6)
SU131	<p>ทักษะการรู้เท่าทันสารสนเทศและสื่อ (Information and Media Literacy Skills)</p> <p>ความสำคัญของการรู้สารสนเทศ ประเภทของสื่อสารสนเทศ เครื่องมือ ช่วยค้น และการคัดเลือกแหล่งสารสนเทศเพื่อการสร้างงานและการอ้างอิงข้อมูล รูปแบบต่าง ๆ วิเคราะห์กระบวนการผลิตสารสนเทศ เสรีภาพในการรับรู้ ข่าวสาร และความสัมพันธ์ของสารสนเทศกับประเด็นทางการเมือง เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรมของสังคมไร้พรมแดน</p> <p>Importance of information literacy; types of information; tools in searching for information; selecting information sources and citation formats; analysis of the information production process; freedom of information; relationship between information and issues relating to politics, economy, society and culture in a borderless society.</p>	3(3-0-6)
SU139	<p>ความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Computer, Information Technology and Communication Literacy)</p> <p>บทบาทและความสำคัญของคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสารในปัจจุบัน แนวโน้มในอนาคต ความรู้พื้นฐาน การประยุกต์อย่าง สร้างสรรค์ การรักษาความมั่นคง กฎหมายและจริยธรรมที่เกี่ยวข้อง</p> <p>Roles and significance of computers, information technology, and communication in modern days; future trends; fundamental knowledge; creative applications; security maintenance; relevant laws and ethics.</p>	3(3-0-6)

SU144	<p>โปรแกรมสำนักงานวันนี้ (Today's Office Application)</p> <p>การใช้งานโปรแกรมประยุกต์สร้างเอกสาร โปรแกรมตารางทำงาน โปรแกรมนำเสนองาน และเครื่องมือการทำงานร่วมกัน</p> <p>Use of office application: word processing, spreadsheet, presentation and collaborative tools.</p>	3(3-0-6)
SU146	<p>เรียนเพื่อเรียนรู้ (Learning How to Learn)</p> <p>หลักการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพตามธรรมชาติของมนุษย์ การทำงานของสมองที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ ความจำ การฝึกฝน และการฝึกฝนประจำวัน อภิปัญญา เทคนิคการเรียนรู้ให้ประสบความสำเร็จ</p> <p>Principles of effective learning in accordance with human nature; brain functions related to learning, memory, training and procrastination; metacognition; techniques for successful learning.</p>	3(3-0-6)
SU147	<p>วิทยาการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นด้วยเอ็กเซล (Data Analytics with Excel)</p> <p>ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับวิทยาการวิเคราะห์ข้อมูล กระบวนการของวิทยาการวิเคราะห์ข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูล การนำเสนอข้อมูลด้วยกราฟ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเอ็กเซลในการวิเคราะห์ข้อมูลจริง กรณีศึกษา</p> <p>Introduction to data analytics; data analytics process; data collection; graphical presentation of data; Excel for real data analysis; case studies.</p>	3(3-0-6)
SU149	<p>การดูแลสุขภาพ (Health Care)</p> <p>แนวทางการดูแลตนเองสำหรับโรคและอาการเจ็บป่วยเบื้องต้น หลักการใช้ยาพื้นฐาน อันตรายที่เกิดจากการใช้ยารักษาโรคและยาเสพติด ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและผลิตภัณฑ์ดูแลผิว</p> <p>Guidelines on self-care for common diseases and illnesses; basic principles of medication use; harmful effects of medications and narcotic drugs; dietary supplements and skincare products.</p>	3(3-0-6)

SU164	<p>สังคมและวัฒนธรรมไทย (Thai Society and Culture)</p> <p>ลักษณะพื้นฐานของโครงสร้างทางเศรษฐกิจ สังคมและการเมืองของสังคมไทย โดยพิจารณาจากพัฒนาการของสังคมและวัฒนธรรม กระบวนการเปลี่ยนแปลงและการปรับตัวของสังคมไทย รวมทั้งเงื่อนไขและปัญหาต่าง ๆ ที่มีผลต่อวิถีชีวิตของประชากรในสังคมปัจจุบัน พหุวัฒนธรรม แนวโน้มและทิศทางการเปลี่ยนแปลงในอนาคตของสังคมไทย</p> <p>Fundamental characteristics of Thai economic, social and political structures considered from socio-cultural development, change and adaptation processes of Thai society, and conditions and problems that affect current population's way of life; multiculturalism; trends and directions of change in Thai society in the future.</p>	3(3-0-6)
SU172	<p>เทคโนโลยีและนวัตกรรมการสื่อสาร (Technology and Media Innovation)</p> <p>พัฒนาการของเทคโนโลยีระบบสื่อสาร แพลตฟอร์มการสื่อสาร โครงสร้างความเป็นเจ้าของ การกำกับดูแล และผลกระทบที่เกิดขึ้นในสังคมดิจิทัล</p> <p>Development of communication technology and communication platforms; structure of media ownership; media regulation and its impact on digital society.</p>	3(3-0-6)

SU174	<p>การเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัล (Digital Transformation)</p>	3(3-0-6)
	<p>การตลาดดิจิทัล ผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกัน การผสมผสานทุกช่องทาง การจ่ายต่อการใช้งาน ความเข้าใจของลูกค้า ความร่วมมือทางดิจิทัลและนวัตกรรม ทักษะด้านดิจิทัลและพนักงานเสมือนจริง ระบบนิเวศพันธมิตรแบบไดนามิก การใช้งานเชิงพยากรณ์ แพลตฟอร์มที่เป็นมาตรฐานและเน้นลูกค้าเป็นศูนย์กลาง แนวทางการทำงานที่คล่องตัวโดยทำได้ทุกที่ทุกเวลาทุกอุปกรณ์</p> <p>Digital marketing; connected products; omni-channel; pay-per-use; customer insight; digital collaboration and innovation; digital skills and virtual workforce; dynamic partner ecosystems; predictive usage; customer-centric and standard platforms; agile approaches to work anytime, anywhere, on any device.</p>	
SU176	<p>ธุรกิจดิจิทัล (Digital Business)</p>	3(3-0-6)
	<p>หลักการเบื้องต้นของธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ รูปแบบการทำธุรกรรมที่ปลอดภัยและประสบความสำเร็จบนระบบเครือข่าย การทำธุรกิจระหว่างองค์กร การทำธุรกิจระหว่างองค์กรและลูกค้า ระบบบริหารจัดการด้านธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ การทำธุรกิจระหว่างองค์กรกับภาครัฐ การตลาดดิจิทัล สื่อสังคมออนไลน์ การทำให้เป็นดิจิทัล</p> <p>Principles of e-business; different types of secure and successful e-business transactions; business-to-business (B2B); business-to-consumer (B2C); business-to-government (B2G); e-business management system; digital marketing; social media; digitalization.</p>	

SU201	<p>ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในยุคดิจิทัล</p> <p>(Communicative English in the Digital Era)</p> <p>เงื่อนไข : นักศึกษาที่มีผลการทดสอบภาษาอังกฤษ STEP แรกเข้า ตั้งแต่ระดับ B1 ขึ้นไป หรือมีผลการทดสอบภาษาอังกฤษจากสถาบันทดสอบภาษาอื่นที่เทียบเท่า ตั้งแต่ระดับ B1 ขึ้นไป ตามประกาศของมหาวิทยาลัย ได้รับการยกเว้นไม่ต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชา SU201 การพัฒนาทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน การใช้ภาษาอังกฤษเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ด้วยตนเองในยุคดิจิทัล</p> <p style="padding-left: 40px;">Developing English listening, speaking, reading, and writing skills for everyday communication; using English as a tool for self-directed learning in the digital era.</p>	3(2-2-5)
SU202	<p>ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในสังคมโลก</p> <p>(English for Global Communication)</p> <p>วิชาบังคับก่อน : SU201 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในยุคดิจิทัล</p> <p>เงื่อนไข : นักศึกษาที่มีผลการทดสอบภาษาอังกฤษ STEP แรกเข้า ตั้งแต่ระดับ B2 ขึ้นไป หรือมีผลการทดสอบภาษาอังกฤษจากสถาบันทดสอบภาษาอื่นที่เทียบเท่าตั้งแต่ระดับ B2 ขึ้นไป ตามประกาศของมหาวิทยาลัยได้รับการยกเว้นไม่ต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชา SU202 การพัฒนาทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพในบริบทโลก การใช้ภาษาอังกฤษเป็นเครื่องมือในการสื่อสารข้ามวัฒนธรรมและการสื่อสารในสังคมโลก</p> <p style="padding-left: 40px;">Improving English listening, speaking, reading, and writing skills for effective communication in global contexts; using English as a tool for intercultural and global communication.</p>	3(2-2-5)

SU203	การสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ (Creative Communication)	3(3-0-6)
	<p>หลักการและกระบวนการสื่อสาร การสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ในสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน การสื่อสารข้ามวัฒนธรรม และการสื่อสารผ่านสื่อสังคมออนไลน์ รวมทั้งการเลือกใช้เทคโนโลยีเพื่อการสื่อสารได้ตรงตามวัตถุประสงค์</p> <p>Principles and process of communication; creative communication in various situations in everyday life; cross-cultural communication; social media communication; selection of technology to accomplish communication objectives.</p>	
SU221	ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (English for Science and Technology)	3(3-0-6)
	<p>การพัฒนาทักษะทางภาษาอังกฤษที่จำเป็นในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การทำความเข้าใจประเด็นปัจจุบันทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การเพิ่มพูนศัพท์เทคนิค การเสริมสร้างทักษะการนำเสนอและทักษะการเขียนในบริบททางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</p> <p>Developing essential English language skills in science and technology; understanding current issues in science and technology; expanding technical terminology; enhancing presentation and writing skills in a scientific and technological context.</p>	
SU226	การนำเสนอเชิงสร้างสรรค์ด้วยภาษาอังกฤษ (Creative Pitching and Presentation in English)	3(3-0-6)
	<p>การพัฒนาทักษะการพูดภาษาอังกฤษด้วยกระบวนการคิดวิเคราะห์เพื่อการนำเสนอ เชิงสร้างสรรค์ ทักษะการพูดและเทคนิคการนำเสนอผ่านวงจภาษาและอวัจนภาษา ทักษะการนำเสนอผลงานด้วยภาษาอังกฤษเชิงสร้างสรรค์ในที่ชุมชน การฝึกใช้ภาษาอังกฤษเป็นเครื่องมือสื่อสารและการนำเสนอในบริบททางวิชาชีพอันหลากหลาย</p> <p>Developing English speaking skills through analytical thinking process for creative pitching and presentation; speaking skills, verbal and non-verbal communication and presentation techniques; English presentation skills for creative pitching in public; practice of using English as a tool for communication and presentation in diverse professional contexts.</p>	

SU229	<p>ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในที่ทำงาน (English for Workplace Communication)</p> <p>การใช้คำศัพท์ สำนวนและโครงสร้างภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับสาขาการทำงาน การพัฒนาทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในที่ทำงาน การนำเสนองาน การแสดงความคิดเห็นในที่ประชุม ธรรมเนียมปฏิบัติในที่ทำงาน</p> <p>Use of English vocabulary, expressions and structures related to field of work; development of English listening, speaking, reading and writing skills for workplace communication; giving presentation; expressing opinion in meetings; workplace etiquette.</p>	3(2-2-5)
SU233	<p>การเข้าใจดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ 101 (Digital Literacy and AI 101)</p> <p>ทักษะความเข้าใจ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ ไมโครซอฟท์ เวิร์ด ไมโครซอฟท์ เอ็กซ์เซลล์ ไมโครซอฟท์ เพาเวอร์พอยต์ ไมโครซอฟท์ เพาเวอร์ บีไอ ปัญญาประดิษฐ์ พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พื้นฐานของปัญญาประดิษฐ์ การจำแนกประเภทของปัญญาประดิษฐ์ การใช้เครื่องมือปัญญาประดิษฐ์ในชีวิตประจำวัน</p> <p>Digital literacy and cyber security, Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint, Microsoft Power BI, AI, Personal Data Protection Act (PDPA), Basic of Artificial Intelligence (AI), Category of AI, Use of Artificial Intelligence (AI) in everyday life.</p>	3(3-0-6)
SU234	<p>ทักษะการสื่อสารด้วยข้อมูลและนำเสนอด้วยภาพ (Data Literacy and Data Visualization)</p> <p>การค้นหาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือเพื่อการนำเสนอ วิเคราะห์ และแปลงข้อมูลให้อยู่ในรูปของโมเดลภาพขั้นพื้นฐานเพื่อสื่อสารให้เข้าใจได้ง่าย ด้วยการออกแบบและเล่าเรื่องด้วยข้อมูล</p> <p>Searching data from reliable sources for presentations, transforming data to visuals basically to make communication easier through design and storytelling.</p>	3(3-0-6)

SU301	<p>ศิลปะศิลปากร (Silpakorn Arts)</p> <p>ความรู้ ความเข้าใจในคุณค่าของศิลปะและการสร้างสรรค์ ทักษะศิลป์ ศิลปะการแสดง ดนตรี งานออกแบบ ในประเทศไทยและต่างประเทศ การประยุกต์ใช้ศิลปะในชีวิตประจำวันและเชื่อมโยงกับศาสตร์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง</p> <p>Knowledge and understanding of value of art and creativity; visual arts, performing arts, music, and design in Thailand and foreign countries; application of art in everyday life and linking art with related sciences.</p>	3(3-0-6)
SU302	<p>การสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and Innovation)</p> <p>แนวคิด หลักการพื้นฐานของการสร้างสรรค์และนวัตกรรม กรณีศึกษา การทดลองและการประยุกต์ใช้การคิดเชิงออกแบบในการออกแบบนวัตกรรม</p> <p>Fundamental concepts and principles of creativity and innovation; case studies, experimentation and application of design thinking for innovation design.</p>	3(3-0-6)
SU304	<p>ออกแบบโครงการสร้างสรรค์ (Creative Project Design)</p> <p>ความหมายและคุณค่าของศิลปะ ความงาม และการสร้างสรรค์ กรณีศึกษาและกิจกรรมเสนอแนวคิดเชิงสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหาด้านธุรกิจ สังคม เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม การรวบรวมข้อเท็จจริงเพื่อระบุปัญหา การออกแบบแนวคิดที่มีนวัตกรรม การวางแผนการสร้างสรรค์ผลงานอย่างเป็นระบบ การดำเนินโครงการและประเมินผลสัมฤทธิ์</p> <p>Meaning and value of art, beauty, and creation; case studies and activities to demonstrate creative solutions to challenges in business, society, technology, and the environment; gathering of facts to identify problems; design of innovative concepts; systematic creative planning; project implementation and achievement evaluation.</p>	3(3-0-6)

SU328	<p>นักสร้างสื่อผสมสำหรับโซเชียลมีเดีย (Digital Media Creator for Social Media)</p>	3(3-0-6)
	<p>ภาพรวมของเทคโนโลยีสื่อประสมดิจิทัลและการประยุกต์ใช้งาน การใช้งานเครื่องมือในการสร้างสื่อประสม การสร้างสื่อประสมชนิดต่าง ๆ การถ่ายภาพ การถ่ายทำวิดีโอ เสียง การสร้างภาพเคลื่อนไหว และสื่อประสมแบบปฏิสัมพันธ์ สำหรับสื่อโซเชียลมีเดีย</p>	
	<p>An overview of digital multimedia technology and its applications; using multimedia creation tools; creation of mixed media; photography; video and audio production; animation and interactive media for social media.</p>	
SU336	<p>โลกแห่งแอนิเมชัน (World of Animation)</p>	3(3-0-6)
	<p>ประวัติศาสตร์และวิวัฒนาการของแอนิเมชัน แอนิเมชันรอบโลก สุนทรียะในงานแอนิเมชัน ประเภทของแอนิเมชัน ศิลปะและแอนิเมชัน องค์ประกอบและเทคนิคการเล่าเรื่องของแอนิเมชัน การวิเคราะห์เนื้อหาของแอนิเมชัน</p>	
	<p>History and evolution of animation; animation around the world; aesthetics in animation; genres of animation; art and animation; elements and narrative techniques of animation; animation content analysis.</p>	
SU337	<p>ภาพและเสียงดิจิทัล (Digital Imaging and Sound)</p>	3(3-0-6)
	<p>โครงสร้าง หลักการเบื้องต้น รูปแบบต่าง ๆ ของภาพและเสียงที่อยู่ในรูปแบบดิจิทัล วิธีการสร้างภาพและเสียงที่มีการผสมผสานกันอย่างเหมาะสมเกิดเป็นงานที่มีคุณค่า</p>	
	<p>Structure, basic principles, various forms of pictures and sound in digital format; creating valuable work by using properly-blended pictures and sound.</p>	

หมวดวิชาเฉพาะ

- 553 101 กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยามนุษย์ 3(3-0-6)
(Human Anatomy and Physiology)
คำศัพท์พื้นฐานสำคัญในการศึกษาด้านกายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยามนุษย์ การทำงานของเซลล์ เนื้อเยื่อและอวัยวะ โครงสร้างและการทำหน้าที่ของระบบต่าง ๆ ที่สำคัญของร่างกาย การประสานการทำงานร่วมกันในการรักษาภาวะธำรงดุล การติดตามและวิเคราะห์ข้อมูลสุขภาพ
Key fundamental terminology for the study of human anatomy and physiology; cellular, tissue, and organ functions; structures and functions of major bodily systems, coordination of bodily functions for maintaining homeostasis; monitoring and analyzing health data.
- 553 102 ความรู้พื้นฐานเรื่องโรคและความผิดปกติ 3(3-0-6)
(Basic Knowledge of Diseases and Disorders)
วิชาบังคับก่อน : 553 101 กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยามนุษย์
คำศัพท์พื้นฐานสำคัญเกี่ยวกับโรค การจำแนกความผิดปกติของร่างกาย สาเหตุของโรค กลไกการก่อโรค อาการ ผลกระทบต่อสุขภาพ โรคที่สำคัญในระบบต่าง ๆ หลักการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เทคโนโลยีสุขภาพดิจิทัลที่มีความเกี่ยวข้องกับโรคต่าง ๆ การใช้เทคโนโลยีสุขภาพดิจิทัลในโรคต่าง ๆ ปัญหาหรืออุปสรรคที่เกี่ยวข้อง
Key fundamental terminology related to diseases; classification of bodily disorders; causes of diseases; pathogenesis; symptoms; health impacts; major diseases affecting various body systems; principles of laboratory diagnostics; relevant digital health technologies and their applications in disease management; challenges and barriers associated with the use of digital health technologies in addressing diseases.

- 553 103 **ความรู้พื้นฐานเรื่องยา** 1(1-0-2)
(Basic Knowledge of Medications)
 วิชาบังคับก่อน : 553 102 ความรู้พื้นฐานเรื่องโรคและความผิดปกติ
 คำศัพท์ที่สำคัญเกี่ยวกับยา พื้นฐานความรู้ด้านยาและหลักการเบื้องต้น การจำแนกกลุ่มยา การกำหนดขนาดยา วิธีการบริหารยา ผลข้างเคียง อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา การแพ้ยา อันตรกิริยาระหว่างยา
 Key terminology related to drugs, foundational concepts and basic principles of pharmacology, drug classification, dosage determination, methods of drug administration, side effects, adverse drug reactions, drug allergies, drug interactions.
- 553 104 **เวชศาสตร์การป้องกันและส่งเสริมสุขภาพ** 2(2-0-4)
(Preventive and Health Promotion Medicine)
 หลักการในการดูแลสุขภาพและป้องกันโรค ปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวข้อง พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องและการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม อาหารและการออกกำลังกาย การใช้ยาและยาเสพติด การใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร เครื่องสำอาง การรับวัคซีนและการเสริมสร้างภูมิคุ้มกัน การตรวจสุขภาพ การให้ความรู้เกี่ยวกับสุขภาพ สุขภาพจิต นโยบายด้านสุขภาพ ปัญหาของสำคัญของงานเวชศาสตร์ป้องกันและส่งเสริมสุขภาพ แอปพลิเคชันและเทคโนโลยีสุขภาพดิจิทัลที่มีความเกี่ยวข้องกับงานบริการและส่งเสริมสุขภาพ
 Principles of healthcare and disease prevention; key related factors, behavior and behavioral change; nutrition and exercise; use of medications and controlled substances; dietary supplements, cosmetics, vaccination, and immunity enhancement; health screenings, health education, mental health, and health policies; critical issues in preventive and health promotion medicine; relevant digital health applications and technologies in health services and promotion.

553 105 **ระบบสุขภาพและการจัดการ** 2(2-0-4)
(Health Systems and Management)

หลักการของระบบสุขภาพ โครงสร้างระบบสาธารณสุขของประเทศ ระบบการให้บริการด้านสุขภาพระบบสิทธิประโยชน์และระบบประกันสุขภาพ นโยบายเกี่ยวกับข้อมูลสุขภาพของผู้ป่วยหรือผู้รับบริการด้านสุขภาพ

Principles of health systems; structure of the national public health system; healthcare service delivery systems, benefits schemes, and health insurance systems; policies regarding health information for patients and healthcare service recipients.

553 106 **ระบาดวิทยาพื้นฐาน** 2(2-0-4)
(Basic Epidemiology)

วิชาบังคับก่อน : 553 108 สถิติพื้นฐานสำหรับสุขภาพดิจิทัล

การแพร่กระจายของโรค การตรวจวัด การเฝ้าระวัง รูปแบบและการแพร่กระจายของโรคติดเชื้อ โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง การเก็บรวบรวมข้อมูลของโรค การวิเคราะห์ และการแปลผลทางระบาดวิทยา ปัญหาสำคัญที่เกี่ยวข้องกับงานระบาดวิทยา เทคโนโลยีสุขภาพดิจิทัลที่มีความเกี่ยวข้องกับงานระบาดวิทยา

Disease transmission, measurement, surveillance, patterns and transmission of infectious and chronic non-communicable diseases; disease data collection, analysis, and epidemiological interpretation; key issues related to epidemiology; digital health technologies related to epidemiology.

553 107 **คณิตศาสตร์สำหรับสุขภาพดิจิทัล** 3(3-0-6)
(Mathematics for Digital Health)

คณิตศาสตร์ขั้นพื้นฐานสำหรับสุขภาพดิจิทัล ทฤษฎีจำนวนและระบบตัวเลข ทฤษฎีเซต ตรรกศาสตร์และเทคนิคการพิสูจน์ ความสัมพันธ์และฟังก์ชัน คณิตศาสตร์เชิงการจัด พีชคณิตเชิงเส้น การแปลงเชิงเส้นและตัวกำหนด ทฤษฎีกราฟและต้นไม้ ลิมิตและความต่อเนื่องของฟังก์ชัน อนุพันธ์ของฟังก์ชันปริพันธ์ของฟังก์ชัน

Basic mathematics for digital health; number theory and number systems, set theory, logic and proofs techniques, relations and functions, combinatorics, linear algebra, linear transformations and determinants, graph and tree theory, limits and continuity of functions, derivatives of functions, integrals of functions.

553 108 **สถิติพื้นฐานสำหรับสุขภาพดิจิทัล** 3(2-2-5)
(Statistics for Digital Health)

หลักการสถิติที่สำคัญ ลักษณะข้อมูลและตัวอย่างข้อมูลสุขภาพ สถิติเชิงพรรณนา การประมาณค่าและการทดสอบสมมติฐานทางสถิติ การตรวจสอบเครื่องมือและข้อมูลที่ใช้ การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย การทดสอบความแตกต่างของค่าสัดส่วน การทดสอบความแตกต่างด้วยวิธีการของสถิติที่ไม่ใช้พารามิเตอร์ การตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่าง 2 ตัวแปร การตรวจสอบความสัมพันธ์ด้วยการวิเคราะห์การถดถอย การใช้ซอฟต์แวร์ทางสถิติ และการประยุกต์สถิติต่างในงานสุขภาพดิจิทัล

Important statistical concepts; characteristics and example of health data, descriptive statistics, estimation and hypothesis testing, validation of measurement instruments and data, testing for differences between means, testing for differences between proportions, non-parametric statistical tests for differences, testing for relationships between two variables, correlation analysis through regression; use of statistical software, and applications of statistics in digital health.

553 109 **พื้นฐานการโปรแกรมสำหรับสุขภาพดิจิทัล** 3(2-2-5)
(Basic Programming for Digital Health)

พื้นฐานการโปรแกรม ตัวแปร โครงสร้างการควบคุม ฟังก์ชัน โครงสร้างข้อมูล การทำงานกับไฟล์ การจัดการข้อผิดพลาด การใช้ไลบรารีและ เอพีไอ สำหรับงานสุขภาพดิจิทัล การแสดงผลข้อมูลพื้นฐาน การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น การโปรแกรมเบื้องต้นสำหรับงานสุขภาพดิจิทัล

Programming fundamentals, variables, control structures, functions, data structures, file handling, error handling, use of libraries and APIs for digital health applications, basic data visualization, introductory object-oriented programming, and introductory programming for digital health tasks.

553 110 **ระบบเครือข่ายสำหรับสุขภาพดิจิทัล** 2(1-2-3)
(Network Systems for Digital Health)

หลักการพื้นฐานของการสื่อสารข้อมูลและระบบเครือข่าย คอมพิวเตอร์ รูปแบบการสื่อสารข้อมูล สื่อกลางและอุปกรณ์สำหรับการสื่อสาร ประเภทของเครือข่าย รูปแบบการเชื่อมต่อของเครือข่าย การเชื่อมต่อที่ใช้ในระบบเครือข่ายตามมาตรฐานสากล ภัยคุกคามในระบบเครือข่าย และการใช้ระบบคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายในการบริหารจัดการ การประยุกต์ใช้ระบบเครือข่ายกับงานที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ

Fundamental principles of data communication and computer networking systems, communication models, communication media and devices, types of networks, network topologies, international standards for network connections, network threats, the use of computer and networking systems in management, and the application of networking systems in health-related tasks.

553 111 **หลักการสารสนเทศศาสตร์สุขภาพและสุขภาพดิจิทัล** 2(2-0-4)
(Principles of Health Informatics and Digital Health)

วิชาบังคับก่อน : 553 160 บทนำสู่สุขภาพดิจิทัล

หลักการสารสนเทศศาสตร์สุขภาพและสุขภาพดิจิทัล การรู้สารสนเทศ และการรู้ดิจิทัล สารสนเทศศาสตร์สุขภาพสาขาย่อยต่าง ๆ การประยุกต์ใช้ เทคโนโลยีดิจิทัลในระบบสุขภาพ ผลกระทบของเทคโนโลยีต่อการดูแลสุขภาพ ความท้าทายและโอกาสในการพัฒนาระบบสุขภาพดิจิทัล กฎหมายและ จริยธรรมในสุขภาพดิจิทัล

Principles of health informatics and digital health, information and digital literacy, various subfields of health informatics, applications of digital technology in health systems, the impact of technology on healthcare, challenges and opportunities in developing digital health systems, laws and ethics in digital health.

553 112 **การสืบค้นและประเมินสารสนเทศสุขภาพ** 2(1-2-3)
(Searching and Evaluation of Health Information)

หลักการสืบค้นสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเน้นการประยุกต์ คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต และเทคโนโลยีสารสนเทศ การใช้งานเครื่องมือสืบค้น ทางอินเทอร์เน็ต รวมถึงเครื่องมือสืบค้นแบบปัญญาประดิษฐ์ การสืบค้น ฐานข้อมูลบรรณานุกรม และฐานข้อมูลสุขภาพบนอินเทอร์เน็ต การประเมิน ความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศทาง สุขภาพ

Principles of effective information searching, focusing on the application of computers, the internet, and information technology; the use of internet search engines, including AI-powered search tools; searching of bibliographic databases and online health databases; evaluation of the accuracy, validity, and reliability of health information and its sources.

553 113

**กฎหมายและจริยธรรมทางการแพทย์สำหรับสุขภาพดิจิทัล
(Medical Law and Ethics for Digital Health)**

2(2-0-4)

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกฎหมายและจริยธรรมทางการแพทย์ พระราชบัญญัติการประกอบโรคศิลปะ พระราชบัญญัติวิชาชีพด้านการแพทย์ และการสาธารณสุข จรรยาบรรณวิชาชีพต่าง ๆ ทางทางการแพทย์ จริยธรรมในการวิจัยทางการแพทย์ พระราชบัญญัติสถานพยาบาล การคัดลอกและอ้างอิง ผลงาน ลิขสิทธิ์ สิทธิบัตร ทรัพย์สินทางปัญญาพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

General knowledge of medical laws and ethics, including the Healing Arts Practices Act, professional acts in medicine and public health, various medical professional ethics, ethics in medical research, the Medical Facilities Act, plagiarism and citation practices, copyright, patents, intellectual property, the Personal Data Protection Act, and the Computer Crimes Act.

553 114

**ภาษาอังกฤษสำหรับสุขภาพดิจิทัล
(English for Digital Health)**

2(2-0-4)

วิชาบังคับก่อน : 553 111 หลักสารสนเทศศาสตร์สุขภาพและสุขภาพดิจิทัล

คำศัพท์ สำนวนที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพและเทคโนโลยีสารสนเทศ ทักษะในการเขียนเพื่อการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ทักษะการสนทนา การนำเสนอในที่ประชุม และการอภิปรายเป็นภาษาอังกฤษ การสื่อสารเชิงปฏิบัติ และสถานการณ์เฉพาะทาง

Vocabulary and expressions related to health and information technology, writing skills for effective communication, conversational skills, presentation skills for meetings, and discussion in English, practical communication, and specialized scenarios.

553 115 **การสื่อสารสำหรับสุขภาพดิจิทัล** 2(1-2-3)
(Communications for Digital Health)

วิชาบังคับก่อน : 553 111 หลักสารสนเทศศาสตร์สุขภาพและสุขภาพดิจิทัล

การสื่อสารในสุขภาพดิจิทัล การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับการสื่อสารในด้านสุขภาพ การจัดการและแลกเปลี่ยนข้อมูลสุขภาพ การสื่อสารกับผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์ การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสื่อสารข้อมูลสุขภาพ การสื่อสารในภาวะฉุกเฉินด้านสุขภาพ จริยธรรมและความเป็นส่วนตัวในการสื่อสารสุขภาพดิจิทัล รวมถึงการประเมินประสิทธิภาพและการปรับปรุงการสื่อสาร

Communication in digital health, the use of digital technology for health communication, health data management and exchange, communication with patients and medical personnel, utilizing social media for health information dissemination, communication during health emergencies, ethics and privacy in digital health communication, and evaluating and improving communication effectiveness.

553 116 **ระบบข้อมูลสุขภาพ** 2(2-0-4)
(Health Data Systems)

วิชาบังคับก่อน : 553 105 ระบบสุขภาพและการจัดการ

บทนำระบบข้อมูลสุขภาพ ประเภทและแหล่งข้อมูลด้านสุขภาพ ระบบสุขภาพในประเทศไทย ระบบสารสนเทศโรงพยาบาล ระบบยา ระบบบันทึกสุขภาพอิเล็กทรอนิกส์ เวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ ระบบคลังข้อมูลด้านสุขภาพ ความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของระบบข้อมูลสุขภาพ

Introduction to health data systems, types and sources of health data, the healthcare system in Thailand, hospital information systems, drug systems, electronic health records (EHR), electronic medical records (EMR), health data warehouses, and security and privacy in health information systems.

(Database Systems for Digital Health)

แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการจัดการสารสนเทศด้วยระบบฐานข้อมูล คุณสมบัติของข้อมูล การวิเคราะห์ความต้องการ การเก็บรวบรวมข้อมูล การออกแบบฐานข้อมูล แบบจำลองความสัมพันธ์เอนทิตี แบบจำลองฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ การนอร์มอลไลเซชันของตารางในฐานข้อมูล การใช้ภาษาเอสคิวแอลเพื่อการจัดการและวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น การจัดทำฐานข้อมูล การเลือกฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ การสร้างตาราง ความสัมพันธ์ การสอบถาม แบบฟอร์ม และรายงาน สำหรับการจัดการสารสนเทศสุขภาพ แนวคิดพื้นฐานของคลังข้อมูล

Fundamental concepts of information management using database systems, data characteristics, data requirements analysis, data collection, database design, entity-relationship modeling, relational database models, database table normalization, using structure query language (SQL) for basic data management and analysis, database creation, hardware and software selection, creating tables, relationships, queries, forms, and reports for health information management, and basic concepts of data warehousing.

วิชาบังคับก่อน : 553 105 ระบบสุขภาพและการจัดการ

553 109 พื้นฐานการโปรแกรมสำหรับสุขภาพดิจิทัล

บทนำสู่การจัดการข้อมูลสุขภาพ มาตรฐานข้อมูลสุขภาพและการทำงานร่วมกัน การกำกับดูแลข้อมูลในสุขภาพ การจัดการข้อมูลสุขภาพ การเก็บรวบรวมและป้อนข้อมูล การจัดเก็บและการเรียกข้อมูล ความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของข้อมูล การจัดการคุณภาพข้อมูลสุขภาพ การวิเคราะห์ข้อมูลสุขภาพ บันทึกสุขภาพอิเล็กทรอนิกส์ และบันทึกทางการแพทย์อิเล็กทรอนิกส์ การแลกเปลี่ยนข้อมูลสุขภาพ ข้อมูลสุขภาพขนาดใหญ่ ระบบสนับสนุนการตัดสินใจทางคลินิก เทคโนโลยีที่เกิดขึ้นใหม่ในการจัดการข้อมูลสุขภาพ

Introduction to health data management, health data standards and interoperability, data governance in healthcare, health data management processes, data collection and entry, storage and retrieval of health data, data privacy and security, health data quality management, health data analysis, electronic health records and electronic medical records, health information exchange, big data in health, clinical decision support systems, and emerging technologies in health data management.

553 119 **ความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของระบบข้อมูลสุขภาพ** 2(1-2-3)
(Security and Privacy of Health Data Systems)

วิชาบังคับก่อน : 553 110 ระบบเครือข่ายสำหรับสุขภาพดิจิทัล

553 116 ระบบข้อมูลสุขภาพ

มาตรฐานการควบคุมความปลอดภัย การจัดการความเสี่ยง การเข้ารหัส การควบคุมการเข้าถึง และการตอบสนองต่อเหตุการณ์ทางความปลอดภัย การระบุและลดภัยคุกคามทางความปลอดภัย การปฏิบัติตามข้อกำหนดทางกฎหมาย การกำกับดูแลข้อมูล การสร้างความคุ้มครองความเป็นส่วนตัวในสภาพแวดล้อมทางการแพทย์ ผ่านการบรรยายเชิงทฤษฎีและการฝึกปฏิบัติ

Security control standards, risk management, encryption, access control, and incident response; identifying and mitigating security threats; compliance with legal requirements; data governance; establishing privacy protection in healthcare settings through theoretical lectures and practical training.

553 120 **การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศสุขภาพ** 2(2-0-4)
(Health Information Systems Analysis and Design)

วิชาบังคับก่อน : 553 117 ระบบฐานข้อมูลสำหรับสุขภาพดิจิทัล

พื้นฐานการวิเคราะห์ระบบ การจัดการโครงการและการวางแผนระบบ การวิเคราะห์ความต้องการระบบ การออกแบบระบบ เชิงแนวคิด เชิงฟังก์ชัน ฐานข้อมูล เชิงวัตถุ การวิเคราะห์และการออกแบบระบบเชิงการแพทย์ การพัฒนาและการทดสอบระบบ การบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงและการฝึกฝน การจัดการความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของข้อมูล การประยุกต์ใช้การออกแบบและวิเคราะห์ระบบงานสุขภาพดิจิทัล

Fundamentals of system analysis, project management, and system planning; system requirements analysis; system design in conceptual, functional, database, and object-oriented approaches; medical system analysis and design; system development and testing; change management and training; data security and privacy management; applications of system design and analysis in digital health.

วิชาบังคับก่อน : 553 107 คณิตศาสตร์สำหรับสุขภาพดิจิทัล

553 108 สถิติพื้นฐานสำหรับสุขภาพดิจิทัล

553 118 การจัดการข้อมูลสุขภาพ

หลักการวิทยาการข้อมูลสุขภาพและจริยธรรมด้านข้อมูล ความรู้และทักษะการใช้ซอฟต์แวร์เกี่ยวกับการดึงข้อมูลข้อมูลจากแหล่งข้อมูลสุขภาพ การตรวจสอบข้อมูล การทำความสะอาดข้อมูล การจัดเตรียมข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจด้วย การวิเคราะห์เชิงสำรวจและการอนุมานด้วยหลักสถิติ การสร้างโมเดลทำนายด้วยหลักการเรียนรู้ของเครื่องและการประเมินประสิทธิภาพโมเดล ความรู้และทักษะการใช้ซอฟต์แวร์เกี่ยวกับการเล่าเรื่องและการนำเสนอข้อมูลด้วยภาพและแผนภูมิ

Principles of health data science and data ethics; basic knowledge and software skill on data extraction from health data sources, data validation, data cleaning, data preparation for analysis; data analysis to support decision making using exploratory analysis and statistical inference; predictive modeling using machine learning and model performance evaluation; basic knowledge and software skill on data storytelling and data presentation with graphs and charts.

553 122 **พื้นฐานปัญญาประดิษฐ์สำหรับสุขภาพดิจิทัล** 2(2-0-4)
(Basic AI for Digital Health)

วิชาบังคับก่อน : 553 107 คณิตศาสตร์สำหรับสุขภาพดิจิทัล

553 108 สถิติพื้นฐานสำหรับสุขภาพดิจิทัล

หลักการปัญญาประดิษฐ์ ความรู้เบื้องต้นและทักษะการใช้ซอฟต์แวร์ เกี่ยวกับการประมวลผลภาพและวิสัยทัศน์คอมพิวเตอร์ การประมวลผล ภาษามนุษยชาติ และการสร้างแชทบอทปัญญาประดิษฐ์เพื่อการสื่อสารสุขภาพ การมีกรอบความคิดการสร้างกระบวนการแก้ปัญหาอย่างมีเหตุมีผลเป็นขั้นเป็น ตอน และกรอบความคิดการเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อปรับตัวไปกับเทคโนโลยี สมัยใหม่

Principles of artificial intelligence, basic knowledge and skills in using software for image processing and computer vision, natural language processing, and developing AI chatbots for health communication; fostering a problem-solving mindset with logical, step-by-step processes and a lifelong learning framework to adapt to modern technologies.

553 123 **เทคโนโลยีสุขภาพดิจิทัล 1** 2(2-0-4)
(Digital Health Technology I)

วิชาบังคับก่อน : 553 111 หลักการสนเทศศาสตร์สุขภาพและสุขภาพดิจิทัล

เทคโนโลยีดิจิทัลสำคัญในงานบริการสุขภาพ เวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ การส่งข้อมูลผ่านระบบคอมพิวเตอร์ ระบบช่วยตัดสินใจทางคลินิก เกสซ์ กรรมอัตโนมัติ บาร์โค้ดสำหรับการบริหารยา ระบบบันทึกข้อมูลบริหารยา อิเล็กทรอนิกส์ ระบบสารสนเทศห้องปฏิบัติการ ระบบสารสนเทศโรงพยาบาล เวชกรรมกรรมทางไกล เกสซ์กรรมทางไกล การติดตามดูแลสุขภาพผ่านอุปกรณ์ สื่อสารเคลื่อนที่ อุปกรณ์สวมใส่สำหรับสุขภาพ

Key digital technologies in healthcare services, including electronic medical records, computerized physician order entry (CPOE), clinical decision support systems (CDSS); pharmacy automation, barcode medication administration (BCMA), electronic medication administration records (eMAR), laboratory information systems (LIS), hospital information systems (HIS), telemedicine, telepharmacy, mobile health monitoring, and wearable health devices.

553 124

เทคโนโลยีสุขภาพดิจิทัล 2

2(2-0-4)

(Digital Health Technology II)

วิชาบังคับก่อน : 553 111 หลักสารสนเทศศาสตร์สุขภาพและสุขภาพดิจิทัล

เทคโนโลยีสำคัญในงานสุขภาพดิจิทัล อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง บล็อกเชน การพิมพ์สามมิติ ความเป็นจริงเสริม ความจริงเสมือน สื่อสังคมออนไลน์ การประมวลผลผ่านคลาวด์ การประมวลผลภาษาธรรมชาติ หุ่นยนต์ทางการแพทย์ อัจฉริยะ ระบบอัตโนมัติสำหรับกระบวนการทำงาน จีโนมิกส์และการแพทย์แม่นยำ เกมทางสาธารณสุข อนาคตของเทคโนโลยีดิจิทัลทางสุขภาพ

Key technologies in digital health, including the Internet of Things (IoT), blockchain, 3D printing, augmented reality (AR), virtual reality (VR), social media, cloud computing, natural language processing (NLP), medical robotics, business intelligence (BI), robotic process automation (RPA), genomics and precision medicine, public health gaming, and the future of digital health technologies.

553 125

อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งสำหรับสุขภาพดิจิทัล

2(1-2-3)

(Internet of Things for Digital Health)

วิชาบังคับก่อน : 553 109 พื้นฐานการโปรแกรมสำหรับสุขภาพดิจิทัล

553 110 ระบบเครือข่ายสำหรับสุขภาพดิจิทัล

หลักการพื้นฐานของอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง อุปกรณ์ เครื่องมือและเซนเซอร์ต่าง ๆ ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับงานทางด้านสุขภาพ การเขียนโปรแกรมเพื่อควบคุมการทำงานของอุปกรณ์อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง และการบูรณาการอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งกับระบบสุขภาพ

Fundamental principles of the Internet of Things (IoT), devices, tools, and sensors applicable to healthcare; programming for IoT device control; and integrating IoT with healthcare systems.

553 126 การประเมินเทคโนโลยีสุขภาพดิจิทัล 3(2-2-5)
(Digital Health Technology Assessment)

วิชาบังคับก่อน : 553 123 เทคโนโลยีสุขภาพดิจิทัล 1

553 124 เทคโนโลยีสุขภาพดิจิทัล 2

หลักการ แนวคิด และวิธีการในการประเมินเทคโนโลยีสุขภาพดิจิทัล
ครอบคลุมการประเมินโปรแกรมประยุกต์ต่างๆ ทางด้านสุขภาพ การวิเคราะห์
และประเมินประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพทางคลินิก ความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์
ความปลอดภัยและการจัดการความเสี่ยง ผลกระทบทางสังคมและจริยธรรม
ความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของข้อมูล การเขียนรายงานการประเมิน
ฝึกปฏิบัติการประเมินเทคโนโลยีสุขภาพดิจิทัลในสถานการณ์จำลอง

Principles, concepts, and methods for evaluating digital health technologies, encompassing assessments of health applications, analysis and evaluation of efficiency; clinical effectiveness; economic cost-effectiveness; safety and risk management; social and ethical impacts; data privacy and security; writing of evaluation report; and practical exercises in evaluating digital health technologies using simulated scenarios.

553 127 การพัฒนาสื่อสุขภาพ 2(1-2-3)
(Health Media Development)

วิชาบังคับก่อน : 553 112 การสืบค้นและประเมินสารสนเทศสุขภาพ

สื่อและชนิดของสื่อ การสื่อสารทางสุขภาพ การสร้างสื่อและเครื่องมือ
ที่ใช้ การนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ

Media and types of media, health communication, media creation and tools, and presenting health-related information and data.

553 128 การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับสุขภาพดิจิทัล 2(1-2-3)
(Digital Health Web Application Development)

วิชาบังคับก่อน : 553 109 พื้นฐานการโปรแกรมสำหรับสุขภาพดิจิทัล

553 127 การพัฒนาสื่อสุขภาพ

พื้นฐานและสถาปัตยกรรมของเทคโนโลยีเว็บ แนวคิดและขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน เทคโนโลยีและเครื่องมือสำหรับการพัฒนาแอปพลิเคชันสมัยใหม่ สถาปัตยกรรมของเว็บในเชิงลูกข่าย-แม่ข่าย ภาษาที่ใช้ในการพัฒนาเว็บสมัยใหม่ ความปลอดภัยของเว็บแอปพลิเคชัน แพลตฟอร์ม การใช้เครื่องมือในการออกแบบและพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน

Fundamentals and architecture of web technologies, concepts and processes for web application design and development, technologies and tools for modern web application development, client-server architecture, programming languages for development of modern web; web application security; platforms; the use of tools to design and develop web applications.

553 129 การพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันสำหรับสุขภาพดิจิทัล 2(1-2-3)
(Digital Health Mobile Application Development)

วิชาบังคับก่อน : 553 109 พื้นฐานการโปรแกรมสำหรับสุขภาพดิจิทัล

พื้นฐานและสถาปัตยกรรมของเทคโนโลยีมือถือ แนวคิดและขั้นตอนการออกแบบโมบายแอปพลิเคชัน เครื่องมือสำหรับการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน ภาษาและเฟรมเวิร์กสำหรับการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน ความปลอดภัยของโมบายแอปพลิเคชัน

Fundamentals and architecture of mobile technologies; concepts and processes for mobile application design; tools for mobile application development; programming languages and frameworks for mobile application development, mobile application security.

553 130 การออกแบบผลิตภัณฑ์สุขภาพดิจิทัลเชิงสร้างสรรค์ (Creative Design of Digital Health Products) 2(1-2-3)

วิชาบังคับก่อน : 553 123 เทคโนโลยีสุขภาพดิจิทัล 1

หลักการและกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการสุขภาพดิจิทัล การคิดเชิงออกแบบ การกำหนดปัญหาและวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้ การสร้างคุณค่าของผลิตภัณฑ์สุขภาพดิจิทัล การสร้างต้นแบบผลิตภัณฑ์และบริการสุขภาพดิจิทัล การตลาดสุขภาพดิจิทัล การวัดประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์และบริการสุขภาพดิจิทัล การขออนุญาตและขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์สุขภาพดิจิทัล ทรัพย์สินทางปัญญาและการจดสิทธิบัตร กฎหมายและจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์และบริการสุขภาพดิจิทัล

Principles and processes of developing digital health products and services; design thinking; problem identification and user needs analysis; value creation for digital health products; prototyping of digital health products and services; digital health marketing; performance measurement of digital health products and services; regulatory approval and registration of digital health products; intellectual property and patent registration; legal and ethical considerations related to digital health products and services.

553 131 พื้นฐานการวิจัยด้านสุขภาพดิจิทัล (Fundamentals of Digital Health Research) 2(2-0-4)

วิชาบังคับก่อน : 553 108 สถิติพื้นฐานสำหรับสุขภาพดิจิทัล

553 111 หลักสารสนเทศศาสตร์สุขภาพและสุขภาพดิจิทัล

หลักการ แนวคิด และระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานในด้านสุขภาพดิจิทัล ครอบคลุมการออกแบบการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการแปลผล เน้นการประยุกต์ใช้วิธีการวิจัยที่เหมาะสมกับบริบทของเทคโนโลยีดิจิทัลทางสุขภาพ รวมถึงการพิจารณาประเด็นจริยธรรมในการวิจัย และการนำเสนอผลการวิจัย

Principles, concepts, and methodologies of basic research in digital health; covering research design, data collection, data analysis, and interpretation; emphasizing the application of appropriate research methods in the context of digital health technologies; including ethical considerations in research and the presentation of research findings.

553 132	<p>โครงการสุขภาพดิจิทัล 1 (Digital Health Project I)</p> <p>วิชาบังคับก่อน : 553 123 เทคโนโลยีสุขภาพดิจิทัล 1</p> <p style="padding-left: 40px;">553 131 พื้นฐานการวิจัยด้านสุขภาพดิจิทัล</p> <p style="padding-left: 40px;">การกำหนดหัวข้อโครงการระดับปริญญาตรีด้านสุขภาพดิจิทัล การเขียนโครงร่างโครงการวิจัยที่ประกอบด้วยความเป็นมา การทบทวนวรรณกรรม การวิเคราะห์และการออกแบบ การนำเสนอโครงร่างโครงการวิจัย</p> <p style="padding-left: 40px;">Defining topics for undergraduate projects in digital health; writing research project proposals including background, literature review, analysis and design; presenting research project proposals.</p>	1(0-2-1)
553 133	<p>โครงการสุขภาพดิจิทัล 2 (Digital Health Project II)</p> <p>วิชาบังคับก่อน : 553 132 โครงการสุขภาพดิจิทัล 1</p> <p style="padding-left: 40px;">การดำเนินโครงการสุขภาพดิจิทัลระดับปริญญาตรีในหัวข้อที่สนใจตามโครงร่าง เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ผล เขียนรายงาน และนำเสนอโครงการสุขภาพดิจิทัลที่ได้ดำเนินการ</p> <p style="padding-left: 40px;">Carrying out undergraduate digital health projects on selected topics based on the proposal including data collection, result analysis, report writing; presenting the completed digital health project.</p>	2(0-6-0)
553 134	<p>การบริหารโครงการสุขภาพดิจิทัล (Digital Health Project Management)</p> <p>วิชาบังคับก่อน : 553 111 หลักการสหศาสตร์สุขภาพและสุขภาพดิจิทัล</p> <p style="padding-left: 40px;">กรอบแนวคิดและหลักในการบริหารโครงการสุขภาพดิจิทัล การริเริ่มและการวางแผนโครงการ การกำหนดขอบเขต วัตถุประสงค์ และการจัดการผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การบริหารงบประมาณ การจัดการทรัพยากรและการสร้างทีมงาน การติดตามความก้าวหน้าและการบริหารคุณภาพ การจัดการความเสี่ยงและความเปลี่ยนแปลง การจัดการการสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีและเครื่องมือดิจิทัลในการบริหารโครงการ การปิดโครงการและการประเมินผลสำเร็จ</p> <p style="padding-left: 40px;">Framework and principles of digital health project management; project initiation and planning; defining scope, objectives, and stakeholder management; budget management; resource management and team building; progress tracking and quality management; risk and change management; communication management; using digital tools and technologies for project management; project closure and success evaluation.</p>	2(2-0-4)

- 553 135 **แนวโน้มและนวัตกรรมในอนาคตของสุขภาพดิจิทัล** 1(1-0-2)
(Future Trends and Innovations in Digital Health)
 วิชาบังคับก่อน : 553 123 เทคโนโลยีสุขภาพดิจิทัล 1
 สำรวจเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นใหม่และแนวปฏิบัติที่เป็นนวัตกรรมซึ่งกำลังกำหนดอนาคตของสุขภาพดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์ การแพทย์ทางไกล อุปกรณ์สวมใส่ นวัตกรรมใหม่ด้านสุขภาพดิจิทัล เพื่อขับเคลื่อนการปรับปรุงในการให้บริการสุขภาพและผลลัพธ์ของผู้ป่วย
 Exploring emerging technologies and innovative practices shaping the future of digital health; artificial intelligence; telemedicine; wearable devices; new innovations in digital health to drive improvements in healthcare delivery and patient outcomes.
- 553 136 **การวิเคราะห์นโยบายและแผนงานสุขภาพ** 3(2-2-5)
(Health Policy and Planning Analysis)
 วิชาบังคับก่อน : 553 121 วิทยาการข้อมูลสุขภาพ
 แนวคิด ทฤษฎี และกระบวนการในการวิเคราะห์นโยบายและแผนในบริบทของหน่วยงานบริการสุขภาพ การกำหนดปัญหา นโยบาย และการกำหนดนโยบาย การวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การวิเคราะห์ทางเลือกนโยบาย การวางแผนยุทธศาสตร์และการกำหนดตัวชี้วัดสำหรับหน่วยงานบริการสุขภาพ การใช้เครื่องมือดิจิทัลในการวิเคราะห์และวางแผนนโยบายสุขภาพ
 Concepts, theories, and processes for analyzing policies and plans in the context of healthcare service organizations; defining policy issues and policy formulation; stakeholder analysis; policy alternatives analysis; strategic planning and performance indicator development for healthcare service organizations; use of digital tools in health policy analysis and planning.

553 137	<p>ฝึกประสบการณ์ (Field Experience)</p> <p>เงื่อนไข : ลงทะเบียนเรียนรายวิชาบังคับครบทุกวิชา และวัดผลการศึกษาเป็น S หรือ U</p> <p>การฝึกประสบการณ์โดยการปฏิบัติงานในองค์กรที่มีงานสุขภาพดิจิทัล เพื่อสร้างทักษะพื้นฐานที่จำเป็นด้านสุขภาพดิจิทัล</p> <p>Experiential training through practical work in organizations with digital health operations; developing essential foundational skills in digital health.</p>	3(ไม่น้อยกว่า 300 ชั่วโมง)
553 138	<p>หัวข้อปัจจุบันทางสุขภาพดิจิทัล 1 (Current Topics in Digital Health I)</p> <p>วิชาบังคับก่อน : 553 123 เทคโนโลยีสุขภาพดิจิทัล 1</p> <p>หลักการและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่มีการพัฒนาขึ้นใหม่ที่มีความเกี่ยวข้องกับสุขภาพ</p> <p>Principles and applications of emerging digital technologies relevant to health.</p>	2(2-0-4)
553 139	<p>หัวข้อปัจจุบันทางสุขภาพดิจิทัล 2 (Current Topics in Digital Health II)</p> <p>วิชาบังคับก่อน : 553 138 หัวข้อปัจจุบันทางสุขภาพดิจิทัล 1</p> <p>ฝึกปฏิบัติการการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่มีการพัฒนาขึ้นใหม่ที่มีความเกี่ยวข้องกับสุขภาพ</p> <p>Laboratory practice on using emerging digital technologies relevant to health.</p>	1(0-2-0)
553 140	<p>ปัญหาพิเศษทางสุขภาพดิจิทัล 1 (Special Problems in Digital Health I)</p> <p>วิชาบังคับก่อน : 553 123 เทคโนโลยีสุขภาพดิจิทัล 1</p> <p>สถานการณ์ประเด็นปัญหา หรือกรณีศึกษาเฉพาะด้านสุขภาพดิจิทัล</p> <p>Situations, issues, or case studies specific to digital health.</p>	2(2-0-4)

553 141	<p>ปัญหาพิเศษทางสุขภาพดิจิทัล 2 (Special Problems in Digital Health II)</p> <p>วิชาบังคับก่อน : 553 140 ปัญหาพิเศษทางสุขภาพดิจิทัล 1</p> <p>ฝึกปฏิบัติการวิเคราะห์สถานการณ์ประเด็นปัญหา หรือกรณีศึกษา เฉพาะด้านสุขภาพดิจิทัล ฝึกปฏิบัติการการใช้เครื่องมือหรือเทคโนโลยีดิจิทัลในการแก้ปัญหา</p> <p>Laboratory practice on analysis of situations, Issues, or case studies specific to digital health; Laboratory practice on using tools or digital technologies to solve problems.</p>	1(0-2-0)
553 142	<p>การโปรแกรมฐานข้อมูลสุขภาพ (Health Database Programming)</p> <p>วิชาบังคับก่อน : 553 109 พื้นฐานการโปรแกรมสำหรับสุขภาพดิจิทัล</p> <p>553 117 ระบบฐานข้อมูลสำหรับสุขภาพดิจิทัล</p> <p>การเขียนโปรแกรมเพื่อติดต่อกับฐานข้อมูล การฝังภาษาเอสคิวแอล ร่วมกับภาษาที่ใช้ในการโปรแกรม เพื่อทำงานกับฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ การจำกัดการเข้าถึงข้อมูล การควบคุมการเข้าถึงข้อมูล การเรียงลำดับข้อมูล การสืบค้นข้อมูลจากหลายตาราง การเชื่อมตาราง การใช้คิวรีย่อย การสร้างและจัดการตาราง การใช้ตัวแปร การเขียนคำสั่งเพื่อเปลี่ยนแปลงข้อมูลในฐานข้อมูล การเขียนโปรแกรมสำหรับอินพุตและเอาต์พุตเพื่อทำงานกับฐานข้อมูล</p> <p>Programming to interact with databases; embedding SQL with programming languages to work with relational databases; limiting data access and controlling data permissions; sorting data; querying data from multiple tables; table joins; using subqueries; creating and managing tables; using variables; writing commands to modify data in the database; programming input and output operations for database interaction.</p>	3(2-2-5)

(Digital Health Organization Management)

วิชาบังคับก่อน : 553 118 การจัดการข้อมูลสุขภาพ

ระบบสารสนเทศต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับองค์กรสุขภาพดิจิทัล ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการจัดการ ระบบสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการความรู้ขององค์กร บทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีต่อการปรับเปลี่ยนวิธีการบริหารจัดการองค์กรสุขภาพดิจิทัล การบริหารงานบริการ การกำกับดูแล การจัดการ ความเสี่ยง การปฏิบัติตามข้อกำหนด การจัดองค์กร การใช้ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุน กลยุทธ์ และปรัชญาองค์กร แนวคิดพื้นฐานของระบบวางแผนทรัพยากรองค์กรและความสำคัญของการบูรณาการระบบสารสนเทศในองค์กร การออกแบบและพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อรองรับองค์กรสุขภาพดิจิทัล

Information systems in digital health organizations; information systems supporting management, decision-making, and organizational knowledge management; role of information technology in transforming organizational management methods in digital health; service management, governance, risk management, compliance, organizational structure; use of information systems to support strategy and organizational philosophy; basic concepts of enterprise resource planning (ERP) systems and the importance of integrating information systems within organizations; design and development of information technology systems to support digital health organizations.

- 553 144 **การประมวลผลกลุ่มเมฆสำหรับสุขภาพดิจิทัล** 3(2-2-5)
(Cloud Computing for Digital Health)
 วิชาบังคับก่อน : 553 109 พื้นฐานการโปรแกรมสำหรับสุขภาพดิจิทัล
 พื้นฐานการประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ โครงสร้างและสถาปัตยกรรม
 แบบกลุ่มเมฆ การเข้าถึงการประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ การพัฒนาโปรแกรม
 ประยุกต์บนกลุ่มเมฆ การจำลององค์กร การโยกย้ายระบบไปอยู่บนกลุ่มเมฆ
 Cloud computing fundamentals; cloud architecture and
 structure; access to cloud computing; development of cloud-based
 applications; virtual organization in cloud, cloud migration.
- 553 145 **การธรรมาภิบาลข้อมูลสุขภาพ** 2(2-0-4)
(Health Data Governance)
 วิชาบังคับก่อน : 553 118 การจัดการข้อมูลสุขภาพ
 หลักการ กรอบการทำงาน และแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการกำกับ
 ดูแลข้อมูลสุขภาพในองค์กรสุขภาพ ความเป็นส่วนตัวของข้อมูล ความปลอดภัย
 ความสมบูรณ์ และประเด็นทางจริยธรรมในการเก็บ จัดการ และใช้ข้อมูล
 สุขภาพ นโยบายการธรรมาภิบาลข้อมูลสุขภาพ และกลยุทธ์ในการปฏิบัติตาม
 กฎระเบียบด้านสุขภาพ การดูแลข้อมูล การจัดการคุณภาพของข้อมูล และ
 บทบาทการธรรมาภิบาลข้อมูลในองค์กรสุขภาพ
 Principles, frameworks, and practices related to health data
 governance in healthcare organizations; data privacy, security,
 integrity, and ethical issues in the collection, management, and use
 of health data; health data governance policies and strategies to
 ensure compliance with healthcare regulations; data stewardship
 and quality management; the role of data governance in healthcare
 organizations.

553 146

การพัฒนาเกมส์สุขภาพ

2(1-2-3)

(Health Games Development)

วิชาบังคับก่อน : 553 109 พื้นฐานการโปรแกรมสำหรับสุขภาพดิจิทัล

หลักการและกระบวนการพัฒนาเกมส์ การออกแบบเกมส์ การสร้างสตอรี่บอร์ด การใช้เสียงและเสียงพากย์ การพัฒนาเนื้อหา การนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาใช้ในการสร้างเกมส์เพื่อส่งเสริมสุขภาพ และการบูรณาการหลักการทางสุขภาพเข้ากับกลไกของเกมส์ เพื่อสร้างความรู้ ความตระหนัก และเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านสุขภาพ

Principles and processes of game development; game design, storyboard creation, sound and voiceover integration, and content development; application of appropriate technologies for creating games to promote health; integration of health principles with game mechanics to foster knowledge, raise awareness, and influence behavior change in health-related contexts.

553 147

การพัฒนาเว็บไซต์สุขภาพ

2(1-2-3)

(Health Websites Development)

วิชาบังคับก่อน : 553 127 การพัฒนาสื่อสุขภาพ

เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต แนวคิดในการออกแบบเว็บไซต์ โครงสร้างของเว็บไซต์ การจัดการรูปภาพ เสียง และวิดีโอ การพัฒนาเว็บไซต์ด้วยภาษาและโปรแกรมประยุกต์ต่าง ๆ การใช้เฟรมเวิร์ค การบำรุงรักษาเว็บไซต์ กฎหมายและจรรยาบรรณที่เกี่ยวข้องกับการเผยแพร่ข้อมูลสุขภาพ การเผยแพร่เว็บไซต์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต

Internet technologies; website design concepts; website structures, image, audio, and video management; website development using various programming languages and applications; application of frameworks; website maintenance; laws and ethics related to health information dissemination; publication of websites via the Internet.

553 148	<p>การสร้างสื่อแอนิเมชัน</p> <p>(Animation Media Development)</p> <p>วิชาบังคับก่อน : 553 127 การพัฒนาสื่อสุขภาพ</p> <p>ทักษะและความรู้ที่จำเป็นในการพัฒนาเนื้อหาแอนิเมชัน การสร้างสตอรี่บอร์ด การออกแบบตัวละครและฉาก การใช้เสียงและเสียงพากย์ การสร้างแอนิเมชันแบบสองมิติและสามมิติ การสร้างเอฟเฟกต์พิเศษ การเผยแพร่และการประเมินแอนิเมชัน</p> <p>Skills and knowledge essential for animation content development; storyboard creation, character and scene design, sound and voice-over application; development of 2D and 3D animations; creation of special effects; publishing and evaluating animations.</p>	2(1-2-3)
553 149	<p>โปรแกรมประยุกต์แบบโนโค้ดสำหรับสุขภาพดิจิทัล</p> <p>(No-Code Applications for Digital Health)</p> <p>วิชาบังคับก่อน : 553 111 หลักสารสนเทศศาสตร์สุขภาพและสุขภาพดิจิทัล</p> <p>แนวคิด ขั้นตอนการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้งาน (ยูไอ) และประสบการณ์ผู้ใช้งาน (ยูเอ็กซ์) โดยคำนึงถึงความต้องการของผู้ใช้งานในระบบสุขภาพดิจิทัล แพลตฟอร์มและเครื่องมือต่าง ๆ สำหรับการพัฒนาโปรแกรมแบบโนโค้ด</p> <p>Concepts, processes, and design of user interface (UI) and user experience (UX) with a focus on user needs in digital health systems; platforms and tools for developing no-code applications.</p>	2(1-2-3)

553 150 เทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือนและความเป็นจริงเสริมสำหรับสื่อสุขภาพ 2(2-0-4)
(Virtual Reality and Augmented Reality Technology for Health Media)

วิชาบังคับก่อน : 553 127 การพัฒนาสื่อสุขภาพ

นิยามของความเป็นจริงเสมือนและความเป็นจริงเสริม เทคโนโลยีพื้นฐานของวีอาร์และเออาร์ อุปกรณ์และซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการพัฒนาเนื้อหา การออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชันวีอาร์และเออาร์ การประยุกต์ใช้ในงานดูแลสุขภาพ ความปลอดภัย จริยธรรม และการประเมินผลการใช้วีอาร์และเออาร์ในสื่อสุขภาพ

Definitions of Virtual Reality (VR) and Augmented Reality (AR); foundational technologies of VR and AR; devices and software for content development; design and development of VR and AR applications, applications in healthcare; safety, ethics, and evaluation of VR and AR usage in health media.

553 151 อุปกรณ์อัจฉริยะและระบบอัตโนมัติสำหรับการดูแลสุขภาพ 2(2-0-4)
(Smart Devices and Automations for Healthcare)

วิชาบังคับก่อน : 553 111 หลักการสหเวชศาสตร์สุขภาพและสุขภาพดิจิทัล

อุปกรณ์อัจฉริยะและระบบอัตโนมัติในงานสุขภาพ ตลอดจนแนวทางการประยุกต์ใช้เพื่อการแก้ปัญหาสุขภาพ

Smart devices and automation systems in healthcare; approaches to applying these technologies for solving health-related issues.

553 152	<p>ชีวสถิติ</p> <p>(Biostatistics)</p> <p>วิชาบังคับก่อน : 553 108 สถิติพื้นฐานสำหรับสุขภาพดิจิทัล</p> <p>หลักการชีวสถิติและการประยุกต์ใช้ในสุขภาพดิจิทัล สถิติเชิงพรรณนาสำหรับข้อมูลทางการแพทย์ การประมาณค่าและการทดสอบสมมติฐานทางการแพทย์ การวิเคราะห์การรอดชีพ การประยุกต์หลักการชีวสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลสุขภาพ และทักษะการใช้ซอฟต์แวร์ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางชีวสถิติ</p> <p>Principles of biostatistics and its applications in digital health; descriptive statistics for medical data, estimation and hypothesis testing in medical contexts, survival analysis; application of biostatistical principles in health data analysis; skills in using software for biostatistical data analysis.</p>	2(1-2-3)
553 153	<p>การวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูง</p> <p>(Advance Data Analytics)</p> <p>วิชาบังคับก่อน : 553 121 วิทยาการข้อมูลสุขภาพ</p> <p>หลักการวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูง ความรู้และทักษะการใช้ซอฟต์แวร์เกี่ยวกับการจัดเตรียมข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ขั้นสูง การวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูงเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ การเล่าเรื่องและการนำเสนอข้อมูลด้วยภาพและแผนภูมิขั้นสูง</p> <p>Principles of advance data analytics; knowledge and software skills on data preparation for advance analysis; advance data analysis to support decision making; data storytelling and data presentation with advance graphs and charts.</p>	2(1-2-3)

- 553 154 **ระบบสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับงานสุขภาพ** 2(2-0-4)
(Decision Support System for Healthcare)
 วิชาบังคับก่อน : 553 111 หลักสารสนเทศศาสตร์สุขภาพและสุขภาพดิจิทัล
 องค์ประกอบและสถาปัตยกรรมของระบบสนับสนุนการตัดสินใจ การออกแบบและพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจ เทคโนโลยีและเครื่องมือในระบบสนับสนุนการตัดสินใจและการประยุกต์ในวงการสุขภาพ
 Components and architecture of decision support systems; design and development of decision support systems; technologies and tools in decision support systems; applications in the healthcare sector.
- 553 155 **ปัญญาประดิษฐ์ประยุกต์ในงานดูแลสุขภาพ** 3(2-2-5)
(Applied Artificial Intelligence in Healthcare)
 วิชาบังคับก่อน : 553 122 พื้นฐานปัญญาประดิษฐ์สำหรับสุขภาพดิจิทัล
 แนวคิดและหลักการการเรียนรู้ของเครื่องชนิดต่างๆ การเรียนรู้เชิงลึกสำหรับงานสุขภาพ การประมวลผลภาษาธรรมชาติในงานสุขภาพ คอมพิวเตอร์วิชันในงานดูแลสุขภาพ การประยุกต์ใช้เอไอ ในการวินิจฉัยและพยากรณ์โรค และดูแลสุขภาพส่วนบุคคล ทักษะการใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาปัญญาประดิษฐ์ที่ไม่ใช่ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปได้
 Concepts and principles of various types of machine learning; deep learning for healthcare tasks; natural language processing in healthcare; computer vision in healthcare; the applications of AI in disease diagnosis, prognosis, and personal healthcare management; skills in using tools and technologies related to the development of artificial intelligence beyond off-the-shelf software.

553 156	<p>เจเนอเรทีฟเอไอสำหรับงานดูแลสุขภาพ (Generative AI for Healthcare)</p> <p>วิชาบังคับก่อน : 553 122 พื้นฐานปัญญาประดิษฐ์สำหรับสุขภาพดิจิทัล</p> <p>หลักการ แนวคิด และการประยุกต์ใช้เจเนอเรทีฟเอไอ ในบริบทของ การดูแลสุขภาพ พื้นฐานของโมเดลภาษาขนาดใหญ่ การสร้างภาพทาง การแพทย์ การสังเคราะห์ข้อมูลสุขภาพ การประยุกต์ใช้ในการวินิจฉัยโรค การ วางแผนการรักษา และการวิจัยทางการแพทย์</p> <p>Principles, concepts, and applications of generative artificial intelligence in healthcare contexts; foundations of large language models; medical image generation; health data synthesis; applications in disease diagnosis, treatment planning, and medical research.</p>	2(1-2-3)
553 157	<p>การตลาดดิจิทัลด้านสุขภาพ (Health Digital Marketing)</p> <p>วิชาบังคับก่อน : 553 111 หลักสารสนเทศศาสตร์สุขภาพและสุขภาพดิจิทัล</p> <p>หลักการ กลยุทธ์ และเครื่องมือของการตลาดดิจิทัลที่ประยุกต์ใช้ใน บริบทของสุขภาพดิจิทัล การวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมายและพฤติกรรมผู้บริโภค ออนไลน์ การสร้างเนื้อหาดิจิทัลด้านสุขภาพ การตลาดผ่านสื่อสังคมออนไลน์ การวิเคราะห์ข้อมูลการตลาดดิจิทัล และการวางแผนแคมเปญการตลาดดิจิทัล สำหรับผลิตภัณฑ์และบริการด้านสุขภาพ จริยธรรมและกฎหมายในการทำ การตลาดดิจิทัลด้านสุขภาพ</p> <p>Principles, strategies, and tools of digital marketing in digital health contexts; analysis of target audiences and online consumer behaviors; creation of digital health content; social media marketing; digital marketing data analysis; planning digital marketing campaigns for health products and services; ethics and legal considerations in digital health marketing.</p>	2(2-0-4)

553 158

**การขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์สุขภาพดิจิทัล
(Digital Health Product Registration)**

2(2-0-4)

วิชาบังคับก่อน : 553 111 หลักการสหเวชศาสตร์สุขภาพและสุขภาพดิจิทัล

กระบวนการ การขออนุญาต และข้อกำหนดในการขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์สุขภาพดิจิทัล ครอบคลุมแอปพลิเคชันด้านสุขภาพ อุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ใช้ซอฟต์แวร์ ระบบติดตามข้อมูลสุขภาพ และผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งมาตรฐานระดับสากลที่ใช้ในการประเมินและขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์ดังกล่าว

Processes, authorization procedures, and regulatory requirements for the approval and registration of digital health products, including health applications, medical devices with integrated software, health data tracking systems, and related products; international standards for the evaluation and registration of these products.

553 159

**ภาษาการโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับสุขภาพดิจิทัล
(Computer Programming Languages for Digital Health)**

3(2-2-5)

วิชาบังคับก่อน : 553 109 พื้นฐานการโปรแกรมสำหรับสุขภาพดิจิทัล

การใช้ไวยากรณ์และโครงสร้างของภาษาการโปรแกรม ประเภทข้อมูล และโครงสร้างของข้อมูล การกำหนดและเรียกใช้ฟังก์ชัน การเรียกใช้ไลบรารีมาตรฐานและไลบรารีที่สำคัญ การใช้ภาษาการโปรแกรมเพื่อจัดการข้อมูล การพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับงานบริการสุขภาพจากภาษาการโปรแกรม

Syntax and structure of programming Languages; data types and data structures; defining and using functions; utilizing standard and essential libraries; using programming languages for data management; developing healthcare service applications with programming Languages.

(Introduction to Digital Health)

แนวคิดพื้นฐานของสุขภาพดิจิทัล ความสำคัญของสุขภาพดิจิทัลในบริบทของระบบสุขภาพ บทบาทของเทคโนโลยีดิจิทัลต่อการดูแลสุขภาพ โอกาสและความท้าทายของสุขภาพดิจิทัลในประเทศไทยและระดับโลก ความสำคัญของบุคลากรด้านสุขภาพดิจิทัล ลักษณะบุคคลที่สำคัญสำหรับสุขภาพดิจิทัล

Basic concepts of digital health; importance of digital health in the context of healthcare systems; role of digital technology in healthcare delivery; opportunities and challenges of digital health in Thailand and globally; significance of digital health professionals; characters crucial to digital health.

หมวดที่ 4 การจัดการศึกษาและกระบวนการเรียนรู้

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ จัดการศึกษาระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ ข้อกำหนดต่าง ๆ ให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 และ/หรือที่มีการเปลี่ยนแปลงภายหลัง

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน มีการจัดการเรียนการสอนในภาคการศึกษาฤดูร้อน ภาคการศึกษาละไม่น้อยกว่า 8 สัปดาห์ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร คณะกรรมการวิชาการประจำคณะ และ คณะกรรมการประจำคณะ เห็นสมควร

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน – เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคการศึกษาต้น เดือนกรกฎาคม – พฤศจิกายน

ภาคการศึกษาปลาย เดือนธันวาคม – เมษายน

ภาคการศึกษาฤดูร้อน เดือนเมษายน – มิถุนายน

2.2 ระบบการศึกษา

[✓] แบบชั้นเรียน ร้อยละ 100 ของจำนวนหน่วยกิตในหลักสูตร

[] แบบผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ร้อยละ ของจำนวนหน่วยกิตในหลักสูตร

[] อื่น ๆ (ระบุ)

3. การออกแบบกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้นักศึกษابรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)

การออกแบบกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้นักศึกษابรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) เริ่มต้นจากการใช้ PLOs ที่ได้จากการวิเคราะห์ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเป็นตัวตั้ง ซึ่งนอกจากวิสัยทัศน์และปรัชญาของมหาวิทยาลัยแล้ว ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสำคัญคือผู้ใช้บัณฑิตในอนาคตหรือตลาดแรงงาน ทำให้หลักสูตรสามารถกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่มั่นใจได้ว่าบัณฑิตจะเป็นที่ต้องการของโลกการทำงานจริง และตอบสนองความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เมื่อได้ PLOs แล้วจึงทำการวิเคราะห์ความรู้ ทักษะ และทัศนคติที่จำเป็นต่อการบรรลุแต่ละ PLO นำไปสู่การออกแบบรายวิชาที่มีผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชาหรือ CLOs ที่สอดคล้องกับ PLOs เมื่อได้รายวิชาและ CLOs แล้วจึงนำ CLOs ของแต่ละรายวิชามาออกแบบกระบวนการเรียนรู้ที่สอดคล้องกัน โดยใช้ CLOs ของรายวิชาเป็นเป้าหมายในการพิจารณาว่าทำอย่างไรนักศึกษาจึงจะบรรลุ CLOs ได้ ซึ่งหากนักศึกษابรรลุ CLOs ในทุกรายวิชาควรหมายถึงการบรรลุ PLOs ด้วย ในการออกแบบกระบวนการเรียนรู้ของรายวิชา ทำโดยพิจารณา CLO แต่ละข้อของรายวิชาว่าต้อง สอนหรือใช้กิจกรรมลักษณะใดผู้เรียนจึงจะบรรลุ CLO นั้น จากนั้นจึงออกแบบการ

ประเมินผล ด้วยการใช้หลักการ Backward design เพื่อให้ความสอดคล้องซึ่งกันและกัน นอกจาก PLOs และ CLOs แล้ว หลักสูตรมีการกำหนด YLOs ที่แสดงให้เห็นพัฒนาการของผู้เรียน มีการกำหนดการประเมินการบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ทุกระดับตั้งแต่ CLOs YLOs และ PLOs การเรียนการสอนของหลักสูตรในภาพรวมจะดำเนินการตามปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัย คือการเรียนรู้แบบมีผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้เป็นฐาน กำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นลักษณะ active learning ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม และเป็นศูนย์กลาง ผสานกับการใช้การเรียนรู้แบบ problem-based learning มีปฏิบัติการเพื่อสร้างทักษะทางสุขภาพดิจิทัล นอกจากนี้หลักสูตรยังให้ความสำคัญเรื่องการสื่อสาร เพราะบัณฑิตจะมีบทบาทสำคัญในการเป็นคนกลางระหว่างบุคลากรการแพทย์และบุคลากรคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี ในการพัฒนากระบวนการคิดและบูรณาการความรู้ หลักสูตรกำหนดให้มีรายวิชาโครงงาน 2 รายวิชาซึ่งเป็นโอกาสให้นักศึกษาได้คิด ออกแบบ สร้างสรรค์ ผ่านการทำโครงงานลักษณะการวิจัย และยังมีรายวิชาฝึกประสบการณ์ที่ให้นักศึกษาได้ออกไปปฏิบัติงานจริงในหน่วยงานสุขภาพดิจิทัล เพื่อเสริมสร้างความรู้และทักษะสุขภาพดิจิทัล และทักษะอื่นๆที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 เช่น การทำงานร่วมกับผู้อื่น และมีประสบการณ์ในสถานการณ์จริง

จากความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และ PLOs หลักสูตรมีการออกแบบเพื่อให้นักศึกษาเรียนรู้และเติบโตในลักษณะการมี growth mindset คือเริ่มจากพื้นฐานและเพิ่มเติมความรู้และฝึกฝนทักษะผ่านการเรียน การทำงานมอบหมาย การทำงานร่วมกับผู้อื่น ซึ่งผู้เรียนจะมีพัฒนาการเป็นลำดับดังจะเห็นได้จากการบรรลุ YLOs เป็นลำดับ หลักสูตรมีการกำหนด PLO ที่บัณฑิตจะเสนอแนวทางแก้ปัญหาและพัฒนานวัตกรรม (PLO7) รวมถึงการติดตามการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีและการเรียนรู้ด้วยตนเอง (PLO11) ซึ่งเป็นลักษณะสำคัญของการมี growth mindset และการเรียนรู้ตลอดชีวิต

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม

สำหรับนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาทั้ง 4 และ 3 ปี

4.1 ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

CLO1 วิเคราะห์ปัญหาด้านสุขภาพดิจิทัลที่พบในการปฏิบัติงาน

CLO2 เสนอวิธีแก้ปัญหาด้านสุขภาพดิจิทัลที่พบในการปฏิบัติงาน โดยคำนึงถึงสังคมและสิ่งแวดล้อม

CLO3 สื่อสารด้านสุขภาพดิจิทัลโดยใช้ภาษาที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย

CLO4 นำเสนอผลการฝึกประสบการณ์ได้อย่างเข้าใจ โดยใช้ภาษาและสื่อที่เหมาะสม

CLO5 ทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างรับผิดชอบ และคำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวม

CLO6 แก้ปัญหาความเห็นต่างหรือความขัดแย้งด้วยเหตุผลและการรับฟัง

CLO7 ปฏิบัติงานตามกฎหมาย จริยธรรม จรรยาบรรณ และนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการดูแลสุขภาพ

4.2 ช่วงเวลา

แผนการศึกษา 4 ปี

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาปลาย

แผนการศึกษา 3 ปี

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษา ฤดูร้อน

4.3 การจัดเวลาและตารางฝึกปฏิบัติ

ลักษณะการฝึกปฏิบัติภาคสนาม	จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์
ฝึกทักษะด้านการสื่อสาร	10 ชั่วโมงต่อสัปดาห์
ฝึกทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น โดยปฏิบัติตามกฎระเบียบของสถานฝึกปฏิบัติงาน	20 ชั่วโมงต่อสัปดาห์
ฝึกทักษะการแสดงความคิดเห็น วางเป้าหมาย และการประยุกต์ใช้ความรู้	10 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

4.4 การวัดและประเมินผลการฝึกปฏิบัติภาคสนาม

เมื่อใช้แบบประเมินด้วยเกณฑ์ Rubric score มีเกณฑ์การแปลความหมายคะแนนระดับ 0-5 เป็นไปตามตาราง

ระดับคะแนน	ความหมาย
0	ความสามารถในผลลัพธ์การเรียนรู้เทียบเท่ากับผู้ที่ไม่ได้ผ่านการเรียนรู้ในรายวิชานั้น
1	ความสามารถในผลลัพธ์การเรียนรู้ เท่ากับก่อนการเรียนรู้ในรายวิชานั้น
2	ความสามารถในผลลัพธ์การเรียนรู้ เมื่อเทียบกับก่อนเรียนรู้ในรายวิชาแล้วมากขึ้นในระดับน้อย
3	ความสามารถในผลลัพธ์การเรียนรู้ เมื่อเทียบกับก่อนเรียนรู้ในรายวิชาแล้วมากขึ้นในระดับปานกลาง
4	ความสามารถในผลลัพธ์การเรียนรู้ เมื่อเทียบกับก่อนเรียนรู้ในรายวิชาแล้วมากขึ้นในระดับมาก
5	ความสามารถในผลลัพธ์การเรียนรู้ เมื่อเทียบกับก่อนเรียนรู้ในรายวิชาแล้วมากขึ้นในระดับมากที่สุด

วิชาบังคับฝึกประสบการณ์

1) 553 137 ฝึกประสบการณ์

(1) พี่เลี้ยงในหน่วยงาน ที่นักศึกษาไปฝึกประสบการณ์ เป็นผู้ให้ข้อมูลในการวัดผลด้วยแบบประเมินโดยใช้เกณฑ์ประเมิน Rubric score ที่ให้ระดับคะแนน 0-5 โดยต้องได้คะแนนระดับ 2-5

(2) นักศึกษาประเมินตนเองด้วยแบบประเมินโดยใช้เกณฑ์ประเมิน Rubric score ที่ให้ระดับคะแนน 0-5 โดยต้องได้คะแนนระดับ 2-5

(3) รายงานและการนำเสนอสรุปข้อมูลการทำงาน ณ สถานฝึกประสบการณ์สุขภาพดิจิทัลและชิ้นงานมอบหมาย ที่ประเมินโดยผู้รับผิดชอบหลักสูตร ด้วยแบบประเมินที่มีเกณฑ์ประเมิน Rubric score ที่ให้ระดับคะแนน 0-5 โดยต้องได้คะแนนระดับ 2-5

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

5.1 สำหรับนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา 4 ปี

5.1.1 คำอธิบายโดยย่อ

553 132 โครงการสุขภาพดิจิทัล 1 553 133 โครงการสุขภาพดิจิทัล 2

วิชาโครงการสุขภาพดิจิทัล 1 และ 2 เป็นวิชาต่อเนื่อง มีลักษณะการฝึกปฏิบัติทำโครงการลักษณะการวิจัยเริ่มตั้งแต่การวางแผนการวิจัยด้านสุขภาพดิจิทัล ที่เป็นไปตามหลักการวิจัยและจรรยาบรรณของนักวิจัย การตั้งคำถามงานวิจัย กำหนดกรอบแนวคิด การสืบค้นข้อมูลเพื่อทบทวนวรรณกรรม การวางแผนวิธีดำเนินงานวิจัย เพื่อเขียนและนำเสนอโครงร่างการวิจัย ดำเนินการวิจัย การวิเคราะห์และประมวลผลการวิจัย การสรุปและวิจารณ์ผลการวิจัย รวมถึงการเตรียมข้อมูลเพื่อเขียนรายงานและนำเสนอผลการวิจัย

5.1.2 ผลลัพธ์การเรียนรู้

553 132 โครงการสุขภาพดิจิทัล 1 1(0-2-1)

CLO1 กำหนดหัวข้อการทำโครงการที่มีความสำคัญและเป็นประโยชน์ต่อสุขภาพดิจิทัล

CLO2 ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องได้ครอบคลุม

CLO3 ออกแบบวิธีการศึกษาที่สามารถตอบคำถามการวิจัยหรือนำไปสู่แนวทางแก้ปัญหาได้

CLO4 ประเมินและเลือกเทคโนโลยีหรือเครื่องมือสำหรับการทำโครงการได้

CLO5 นำเสนอโครงร่างการศึกษาในรูปแบบปากเปล่าและรายงานได้ครบถ้วน ชัดเจน

CLO6 ทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างรับผิดชอบ และคำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวม

553 133 โครงการสุขภาพดิจิทัล 2 2(0-6-0)

CLO1 เก็บรวบรวมข้อมูลถูกต้องตามหลักการวิจัย

CLO2 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคนิคและเครื่องมือตามทีออกแบบ

CLO3 สรุปและอภิปรายผลการศึกษาและการดำเนินโครงการได้

CLO4 สรุปผลประเมินเทคโนโลยีในการทำโครงการได้

CLO5 นำเสนอผลการศึกษาและผลประเมินเทคโนโลยี ในรูปแบบปากเปล่าและรายงานได้ครบถ้วน
ชัดเจน

CLO6 ทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างรับผิดชอบ และคำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวม

CLO7 ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีและข้อมูล และจรรยาบรรณการวิจัย

5.1.3 ช่วงเวลา

553 132 โครงการงานสุขภาพดิจิทัล 1 ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาต้น

553 133 โครงการงานสุขภาพดิจิทัล 2 ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาปลาย

5.1.4 จำนวนหน่วยกิต

553 132 โครงการงานสุขภาพดิจิทัล 1 1 หน่วยกิต

553 133 โครงการงานสุขภาพดิจิทัล 2 2 หน่วยกิต

5.1.5 การเตรียมการ

553 132 โครงการงานสุขภาพดิจิทัล 1

- (1) มีการจัดทำกำหนดการคู่มือวิชาโครงการงานสุขภาพดิจิทัล และชี้แจงให้นักศึกษาทราบ
- (2) มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ ให้กับนักศึกษาเป็นรายวิชากลุ่มหรือเป็นรายบุคคล เพื่อให้คำแนะนำแก่นักศึกษา โดยนักศึกษาเป็นผู้เลือกอาจารย์ที่ปรึกษาซึ่งมีเชี่ยวชาญในเรื่องที่ตนสนใจ
- (3) มีการกำหนดชั่วโมงให้คำปรึกษาและการติดตามความก้าวหน้าของโครงร่างโครงการ
- (4) มีการจัดทำสรุปผลของโครงร่างโครงการในรูปแบบรายงานและเตรียมการนำเสนอด้วยวาจา

553 133 โครงการงานสุขภาพดิจิทัล 2

- (1) นักศึกษาเตรียมดำเนินการวิจัยตามโครงร่างโครงการ
- (2) อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการกำหนดชั่วโมงให้คำปรึกษา และติดตามความก้าวหน้าของโครงการตามแผนงานวิจัยในโครงร่าง
- (3) มีการจัดทำสรุปผลของโครงการในรูปแบบรายงานและเตรียมการนำเสนอด้วยวาจาหรือโปสเตอร์

5.1.6 การวัดและประเมินผลการทำงานหรืองานวิจัย

เมื่อใช้แบบประเมินด้วยเกณฑ์ Rubric score มีเกณฑ์การแปลความหมายคะแนนระดับ 0-5 เป็นไปตาม

ตาราง

ระดับคะแนน	ความหมาย
0	ความสามารถในผลลัพธ์การเรียนรู้เทียบเท่ากับผู้ที่ไม่ได้ผ่านการเรียนรู้ในรายวิชานั้น
1	ความสามารถในผลลัพธ์การเรียนรู้ เท่ากับก่อนการเรียนรู้ในรายวิชานั้น
2	ความสามารถในผลลัพธ์การเรียนรู้ เมื่อเทียบกับก่อนเรียนรู้ในรายวิชาแล้ว เพิ่มขึ้นในระดับน้อย
3	ความสามารถในผลลัพธ์การเรียนรู้ เมื่อเทียบกับก่อนเรียนรู้ในรายวิชาแล้ว เพิ่มขึ้นในระดับปานกลาง
4	ความสามารถในผลลัพธ์การเรียนรู้ เมื่อเทียบกับก่อนเรียนรู้ในรายวิชาแล้ว เพิ่มขึ้นในระดับมาก
5	ความสามารถในผลลัพธ์การเรียนรู้ เมื่อเทียบกับก่อนเรียนรู้ในรายวิชาแล้ว เพิ่มขึ้นในระดับมากที่สุด

553 132 โครงการสุขภาพดิจิทัล 1

(1) มีการกำหนดเกณฑ์การประเมินผลรายวิชา (อิงเกณฑ์) ที่แบ่งสัดส่วนคะแนนตามหัวข้อในคู่มือโครงการ

(2) มีการประเมินการทำโครงร่างจุดนิพนธ์โดยอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบ Rubric score ในหัวข้อประเมินที่สอดคล้องกับ CLOs ที่ให้ระดับคะแนน 0-5 โดยต้องได้คะแนนระดับ 2-5

(3) มีการจัดทำโครงร่างโครงการและนำเสนอด้วยวาจาต่อคณาจารย์ ซึ่งมีการประเมินใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบ Rubric score ในหัวข้อประเมินที่สอดคล้องกับ CLOs ที่ให้ระดับคะแนน 0-5 โดยต้องได้คะแนนระดับ 2-5

553 133 โครงการสุขภาพดิจิทัล 2

(1) มีการกำหนดเกณฑ์การประเมินผลรายวิชา (อิงเกณฑ์) ที่แบ่งสัดส่วนคะแนนตามหัวข้อในคู่มือโครงการ

(2) มีการประเมินการดำเนินการวิจัยตามโครงร่างโครงการโดยอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบ Rubric score ในหัวข้อประเมินที่สอดคล้องกับ CLOs ที่ให้ระดับคะแนน 0-5 โดยต้องได้คะแนนระดับ 2-5

(3) มีการจัดทำรายงานโครงการ นำเสนอผลการวิจัยและรับการประเมินโดยคณาจารย์ ซึ่งเข้าร่วมฟังการเสนอผลการศึกษาด้วยปากเปล่าหรือโปสเตอร์ ซึ่งมีการประเมินใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบ Rubric score ในหัวข้อประเมินที่สอดคล้องกับ CLOs ที่ให้ระดับคะแนน 0-5 โดยต้องได้คะแนนระดับ 2-5

5.2 สำหรับนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา 3 ปี

5.2.1 คำอธิบายโดยย่อ

553 132 โครงการงานสุขภาพดิจิทัล 1 553 133 โครงการงานสุขภาพดิจิทัล 2

วิชาโครงการงานสุขภาพดิจิทัล 1 และ 2 เป็นวิชาต่อเนื่อง มีลักษณะการฝึกปฏิบัติทำโครงการลักษณะการวิจัยเริ่มตั้งแต่การวางแผนการวิจัยด้านสุขภาพดิจิทัล ที่เป็นไปตามหลักการวิจัยและจรรยาบรรณของนักวิจัย การตั้งคำถามงานวิจัย กำหนดกรอบแนวคิด การสืบค้นข้อมูลเพื่อทบทวนวรรณกรรม การวางแผนวิธีดำเนินงานวิจัย เพื่อเขียนและนำเสนอโครงร่างการวิจัย ดำเนินการวิจัย การวิเคราะห์และประมวลผลการวิจัย การสรุปและวิจารณ์ผลการวิจัย รวมถึงการเตรียมข้อมูลเพื่อเขียนรายงานและนำเสนอผลการวิจัย

5.2.2 ผลลัพธ์การเรียนรู้

553 132 โครงการงานสุขภาพดิจิทัล 1 1(0-2-1)

CLO1 กำหนดหัวข้อการทำโครงการที่มีความสำคัญและเป็นประโยชน์ต่อสุขภาพดิจิทัล

CLO2 ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องได้ครอบคลุม

CLO3 ออกแบบวิธีการศึกษาที่สามารถตอบคำถามการวิจัยหรือนำไปสู่แนวทางแก้ปัญหาได้

CLO4 เลือกเทคโนโลยีและเครื่องมือสำหรับการทำโครงการได้

CLO5 นำเสนอโครงร่างการศึกษาในรูปแบบปากเปล่าและรายงานได้ครบถ้วน ชัดเจน

CLO6 ทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างรับผิดชอบ และคำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวม

553 133 โครงการงานสุขภาพดิจิทัล 2 2(0-6-0)

CLO1 เก็บรวบรวมข้อมูลถูกต้องตามหลักการวิจัย

CLO2 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคนิคและเครื่องมือตามที่ออกแบบ

CLO3 สรุปและอภิปรายผลการศึกษาและการดำเนินโครงการได้

CLO4 นำเสนอผลการศึกษาในรูปแบบปากเปล่าและรายงานได้ครบถ้วน ชัดเจน

CLO5 ทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างรับผิดชอบ และคำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวม

CLO6 ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีและข้อมูล และจรรยาบรรณการวิจัย

5.2.3 ช่วงเวลา

553 132 โครงการงานสุขภาพดิจิทัล 1 ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาต้น

553 133 โครงการงานสุขภาพดิจิทัล 2 ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาปลาย

5.2.4 จำนวนหน่วยกิต

553 132 โครงการงานสุขภาพดิจิทัล 1 1 หน่วยกิต

553 133 โครงการงานสุขภาพดิจิทัล 2 2 หน่วยกิต

5.2.5 การเตรียมการ

553 132 โครงการสุขภาพดิจิทัล 1

- (1) มีการจัดทำกำหนดการคู่มือวิชาโครงการสุขภาพดิจิทัล และชี้แจงให้นักศึกษาทราบ
- (2) มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ ให้กับนักศึกษาเป็นรายวิชากลุ่มหรือเป็นรายบุคคล เพื่อให้คำแนะนำแก่นักศึกษา โดยนักศึกษาเป็นผู้เลือกอาจารย์ที่ปรึกษาซึ่งมีเชี่ยวชาญในเรื่องที่ตนสนใจ
- (3) มีการกำหนดชั่วโมงให้คำปรึกษาและการติดตามความก้าวหน้าของโครงร่างโครงการ
- (4) มีการจัดทำสรุปผลของโครงร่างโครงการในรูปแบบรายงานและเตรียมการนำเสนอด้วยวาจา

553 133 โครงการสุขภาพดิจิทัล 2

- (1) นักศึกษาเตรียมดำเนินการวิจัยตามโครงร่างโครงการ
- (2) อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการกำหนดชั่วโมงให้คำปรึกษา และติดตามความก้าวหน้าของโครงการตามแผนงานวิจัยในโครงร่าง
- (3) มีการจัดทำสรุปผลของโครงการในรูปแบบรายงานและเตรียมการนำเสนอด้วยวาจาหรือโปสเตอร์

5.2.6 การวัดและประเมินผลการทำโครงการหรืองานวิจัย

เมื่อใช้แบบประเมินด้วยเกณฑ์ Rubric score มีเกณฑ์การแปลความหมายคะแนนระดับ 0-5 เป็นไปตาม

ตาราง

ระดับคะแนน	ความหมาย
0	ความสามารถในผลลัพธ์การเรียนรู้เทียบเท่ากับผู้ที่ไม่ได้ผ่านการเรียนรู้ในรายวิชานั้น
1	ความสามารถในผลลัพธ์การเรียนรู้ เท่ากับก่อนการเรียนรู้ในรายวิชานั้น
2	ความสามารถในผลลัพธ์การเรียนรู้ เมื่อเทียบกับก่อนเรียนรู้ในรายวิชาแล้ว เพิ่มขึ้นในระดับน้อย
3	ความสามารถในผลลัพธ์การเรียนรู้ เมื่อเทียบกับก่อนเรียนรู้ในรายวิชาแล้ว เพิ่มขึ้นในระดับปานกลาง
4	ความสามารถในผลลัพธ์การเรียนรู้ เมื่อเทียบกับก่อนเรียนรู้ในรายวิชาแล้ว เพิ่มขึ้นในระดับมาก
5	ความสามารถในผลลัพธ์การเรียนรู้ เมื่อเทียบกับก่อนเรียนรู้ในรายวิชาแล้ว เพิ่มขึ้นในระดับมากที่สุด

553 132 โครงการสุขภาพดิจิทัล 1

- (1) มีการกำหนดเกณฑ์การประเมินผลรายวิชา (อิงเกณฑ์) ที่แบ่งสัดส่วนคะแนนตามหัวข้อในคู่มือ

โครงการ

(2) มีการประเมินการทำโครงร่างจุลินพจน์โดยอาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบ Rubric score ในหัวข้อประเมินที่สอดคล้องกับ CLOs ที่ให้ระดับคะแนน 0-5 โดยต้องได้คะแนนระดับ 2-5

(3) มีการจัดทำโครงร่างโครงงานและนำเสนอด้วยวาจาต่อคณาจารย์ ซึ่งมีการประเมินใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบ Rubric score ในหัวข้อประเมินที่สอดคล้องกับ CLOs ที่ให้ระดับคะแนน 0-5 โดยต้องได้คะแนนระดับ 2-5

553 133 โครงงานสุขภาพดิจิทัล 2

(1) มีการกำหนดเกณฑ์การประเมินผลรายวิชา (อิงเกณฑ์) ที่แบ่งสัดส่วนคะแนนตามหัวข้อในคู่มือโครงงาน

(2) มีการประเมินการดำเนินการวิจัยตามโครงร่างโครงงานโดยอาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบ Rubric score ในหัวข้อประเมินที่สอดคล้องกับ CLOs ที่ให้ระดับคะแนน 0-5 โดยต้องได้คะแนนระดับ 2-5

(3) มีการจัดทำรายงานโครงงาน นำเสนอผลการวิจัยและรับการประเมินโดยคณาจารย์ ซึ่งเข้าร่วมฟังการเสนอผลการศึกษาด้วยปากเปล่าหรือโปสเตอร์ ซึ่งมีการประเมินใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบ Rubric score ในหัวข้อประเมินที่สอดคล้องกับ CLOs ที่ให้ระดับคะแนน 0-5 โดยต้องได้คะแนนระดับ 2-5

หมวดที่ 5 การประเมินผลการเรียนและเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

การวัดผลและการประเมินผลการศึกษาเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากรว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต พ.ศ. 2560 และข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากร ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2565 และข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากร ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2567 (ภาคผนวก ก) และ/หรือที่มีการเปลี่ยนแปลง

2. การประเมินนักศึกษา

2.1 การประเมินมาตรฐานเพื่อตัดสินความก้าวหน้าของนักศึกษา

การประเมินผลนักศึกษา มีวิธีการวัดและประเมินที่หลากหลาย โดยมุ่งหมายเพื่อการประเมินการบรรลุผลการเรียนรู้ของหลักสูตรและรายวิชา ซึ่งสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้ที่จัดให้กับนักศึกษา และเป็นไปตามปรัชญาการจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัย “จัดการศึกษาให้ผู้เรียนเกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้การศึกษาที่เน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ โดยบัณฑิตเป็นผู้นำ ผสานศาสตร์และศิลป์ สร้างสรรค์คุณค่าสู่สังคม” ดังนี้

2.1.1 นโยบายและมาตรฐานการประเมินผลการเรียนรู้ ทุกรายวิชามีการตัดเกรดอิงเกณฑ์ ตามประกาศของคณะเภสัชศาสตร์ และข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากรว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต พ.ศ. 2560 และข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากร ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2565 (ภาคผนวก ก) และ/หรือที่มีการเปลี่ยนแปลงภายหลัง

2.1.2 วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ อาจใช้หลายวิธีร่วมกัน เพื่อประเมินผลการเรียนรู้และพัฒนาการเรียนรู้เช่น การสอบข้อเขียน การสอบปฏิบัติ การทำงานมอบหมาย รายงาน การเข้าร่วมกิจกรรมทั้งกิจกรรมการเรียนและกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามกำหนด การอภิปรายกลุ่ม การทำงานกลุ่มหรือทำงานร่วมกับผู้อื่น การนำเสนองาน การแสดงความคิดเห็น การตอบข้อซักถาม การฝึกปฏิบัติงาน การสอบประมวลความรู้ก่อนออกฝึกปฏิบัติงาน ทั้งนี้การตัดสินผลคะแนนของคณะเภสัชศาสตร์ ใช้ระบบอิงเกณฑ์ทุกรายวิชา

2.1.3 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน เช่น ข้อสอบ เฉลยข้อสอบอัตโนมัติ (Marking schemes) แบบประเมินทักษะ/คุณภาพงาน อาศัยเกณฑ์การให้คะแนน (Scoring Rubric) มีการตรวจสอบความสอดคล้องในการวัดผลการเรียนรู้ที่สะท้อนผลการเรียนรู้ของหลักสูตรและรายวิชา

2.1.4 คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร โดยมติที่ประชุมคณะกรรมการประจำคณะ ครั้งที่ 18/2564 วันที่ 23 กันยายน 2564 กำหนดให้มีการประกาศคะแนนสอบกลางภาค หรือคะแนนเก็บระหว่างภาค การศึกษาทุกรายวิชาให้นักศึกษาทราบเป็นรายบุคคล (เพื่อให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 - PDPA (Personal Data Protection Act)) ก่อนวันถอนรายวิชา (ติด W) อย่างน้อย 3 วันทำการ โดยมีการกำหนดในปฏิทินกิจกรรมของคณะวิชาประจำปีการศึกษา และให้มีการติดตามการดำเนินการประกาศคะแนนเสนอที่ประชุมคณะกรรมการประจำคณะด้วย

2.2 การประเมินพัฒนาการของการบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

เมื่อใช้แบบประเมินด้วยเกณฑ์ Rubric score มีเกณฑ์การแปลความหมายคะแนนระดับ 0-5 เป็นไป

ตามตาราง

ระดับคะแนน	ความหมาย
0	ความสามารถในผลลัพธ์การเรียนรู้เทียบเท่ากับผู้ที่ไม่ได้ผ่านการเรียนรู้ในรายวิชานั้น
1	ความสามารถในผลลัพธ์การเรียนรู้ เท่ากับก่อนการเรียนรู้ในรายวิชาต่าง ๆ ในปีการศึกษานั้น
2	ความสามารถในผลลัพธ์การเรียนรู้ เมื่อเทียบกับก่อนเรียนรู้ในรายวิชาต่าง ๆ ในปีการศึกษานั้นแล้ว เพิ่มขึ้นในระดับน้อย
3	ความสามารถในผลลัพธ์การเรียนรู้ เมื่อเทียบกับก่อนเรียนรู้ในรายวิชาต่าง ๆ ในปีการศึกษานั้นแล้ว เพิ่มขึ้นในระดับปานกลาง
4	ความสามารถในผลลัพธ์การเรียนรู้ เมื่อเทียบกับก่อนเรียนรู้ในรายวิชาต่าง ๆ ในปีการศึกษานั้นแล้ว เพิ่มขึ้นในระดับมาก
5	ความสามารถในผลลัพธ์การเรียนรู้ เมื่อเทียบกับก่อนเรียนรู้ในรายวิชาต่าง ๆ ในปีการศึกษานั้นแล้ว เพิ่มขึ้นในระดับมากที่สุด

1) สำหรับนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา 4 ปี

ผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา (YLOs)	การวัดและประเมินผล YLOs		
	วิธีการวัด	เครื่องมือที่ใช้วัด	เกณฑ์การประเมิน
ชั้นปีที่ 1			
YLO1.1 อธิบายโครงสร้างและหน้าที่ของอวัยวะในระบบต่าง ๆ ของร่างกาย โรคและการเกิดโรค การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การป้องกันและส่งเสริมสุขภาพ รวมถึงความหมายของคำศัพท์ทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้อง	การสอบประมวลความรู้ (ข้อเขียน)	ข้อสอบที่มีการพิจารณาความสอดคล้องกับ YLO1.1	ผ่านไม่ต่ำกว่า 45%
YLO1.2 สรุบบทบาทและความสำคัญของสุขภาพดิจิทัล พร้อมยกตัวอย่างเทคโนโลยีดิจิทัล ที่ใช้ในงานป้องกันและส่งเสริมสุขภาพ	การสอบประมวลความรู้ (ข้อเขียน)	ข้อสอบที่มีการพิจารณาความสอดคล้องกับ YLO1.2	ผ่านไม่ต่ำกว่า 45%

ผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา (YLOs)	การวัดและประเมินผล YLOs		
	วิธีการวัด	เครื่องมือที่ใช้วัด	เกณฑ์การประเมิน
หรือช่วยเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับยาและสุขภาพ			
YLO1.3 เขียนโปรแกรมเบื้องต้นที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการข้อมูลสุขภาพ	การสอบประมวลความรู้ (ปฏิบัติ)	ข้อสอบที่มีการพิจารณาความสอดคล้องกับ YLO1.3	ผ่านไม่ต่ำกว่า 45%
YLO1.4 ใช้หลักคณิตศาสตร์และสถิติพื้นฐานสำหรับสุขภาพดิจิทัล ในการคำนวณทางคณิตศาสตร์ และหาค่าสถิติ เพื่ออธิบายข้อมูลทดสอบสมมติฐาน เปรียบเทียบและตีความข้อมูล ตลอดจนแปลผลสถิติของข้อมูลสุขภาพ	การสอบประมวลความรู้ (ข้อเขียน)	ข้อสอบที่มีการพิจารณาความสอดคล้องกับ YLO1.4	ผ่านไม่ต่ำกว่า 45%
YLO1.5 เขียนโปรแกรมเบื้องต้นที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาแอปพลิเคชัน	การสอบประมวลความรู้ (ปฏิบัติ)	1) ข้อสอบที่มีการพิจารณาความสอดคล้องกับ YLO1.3	ผ่านไม่ต่ำกว่า 45%
YLO1.6 สื่อสารความรู้ที่ได้เรียนหรือจัดเตรียมมาให้ผู้ฟังเข้าใจ	1. ประเมินการนำเสนองานในรายวิชา	1. แบบประเมินทักษะการสื่อสารด้วย Rubric score (ระดับ 0-5)	1. ผ่านระดับ 2-5
	2. นักศึกษาประเมินตนเอง	2. แบบประเมินตนเอง Rubric score (ระดับ 0-5)	2. ผ่านระดับ 2-5
YLO1.7 ทำงานส่วนที่ตนเองได้รับมอบหมายในการทำงานกลุ่มกับเพื่อนร่วมชั้นเรียนอย่างรับผิดชอบ	นักศึกษาประเมินตนเอง	แบบประเมินตนเอง Rubric score (ระดับ 0-5)	ผ่านระดับ 2-5

ผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา (YLOs)	การวัดและประเมินผล YLOs		
	วิธีการวัด	เครื่องมือที่ใช้วัด	เกณฑ์การประเมิน
ชั้นปีที่ 2			
YLO2.1 อธิบายความรู้พื้นฐานเรื่องยา ระบบสุขภาพและการให้บริการ สิทธิประโยชน์และระบบประกันสุขภาพ นโยบายและการจัดการ ข้อมูลผู้รับบริการ หลักระบาคติวิทยา รวมถึงความหมายของคำศัพท์ทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้อง	การสอบประมวลความรู้ (ข้อเขียน)	ข้อสอบที่มีการพิจารณาความสอดคล้องกับ YLO2.1	ผ่านไม่ต่ำกว่า 45%
YLO2.2 อภิปรายหลักการการทำงาน ประโยชน์ ข้อจำกัด ผลกระทบ ความท้าทาย และโอกาสในการพัฒนาของเทคโนโลยีดิจิทัลในระบบสุขภาพในปัจจุบัน โดยอาศัยการสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัลต่าง ๆ ประกอบ	การสอบประมวลความรู้ (ข้อเขียน)	ข้อสอบที่มีการพิจารณาความสอดคล้องกับ YLO2.2	ผ่านไม่ต่ำกว่า 45%
YLO2.3 จัดการข้อมูลสุขภาพตามความต้องการของผู้ใช้งาน ด้วยหลักการออกแบบ และจัดทำฐานข้อมูล โดยใช้โปรแกรมจัดการฐานข้อมูลและภาษาเอสคิวแอล	1. การสอบประมวลความรู้ (ปฏิบัติ)	1. ข้อสอบที่มีการพิจารณาความสอดคล้องกับ YLO2.3	1. ผ่านไม่ต่ำกว่า 45%
	2. ประเมินผลการดำเนินงานมอบหมายในรายวิชา 553 117 ระบบฐานข้อมูลสำหรับสุขภาพดิจิทัล และ 553 118 การจัดการข้อมูลสุขภาพ	2. แบบประเมินงานมอบหมายด้วย Rubric score (ระดับ 0-5)	2. ผ่านระดับ 2-5
YLO2.4 พัฒนาสื่อสุขภาพดิจิทัลที่มีเนื้อหาถูกต้องและน่าเชื่อถือ ด้วยความคิดสร้างสรรค์ และเป็นไปตามหลักกฎหมายและจริยธรรม	ประเมินผลการดำเนินงานมอบหมายในรายวิชา 553 127	แบบประเมินงานมอบหมายด้วย	ผ่านระดับ 2-5

ผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา (YLOs)	การวัดและประเมินผล YLOs		
	วิธีการวัด	เครื่องมือที่ใช้วัด	เกณฑ์การประเมิน
	การพัฒนาสื่อ สุขภาพ	Rubric score (ระดับ 0-5)	
YLO2.5 สืบค้นข้อมูลและสารสนเทศเพื่อ ประกอบการเสนอแนวทางแก้ปัญหาหรือ พัฒนางานสุขภาพดิจิทัล	ประเมินผลการ ทำงานมอบหมายใน รายวิชา 553 112 การสืบค้นและ ประเมินสารสนเทศ สุขภาพ	แบบประเมินงาน มอบหมายด้วย Rubric score (ระดับ 0-5)	ผ่านระดับ 2-5
YLO2.6 สื่อสารความรู้หรือสารสนเทศที่ จัดเตรียมมา ด้วยภาษาที่กระชับ ชัดเจน	1. ประเมินการ นำเสนองานใน รายวิชา	1. แบบประเมิน ทักษะการสื่อสาร ด้วย Rubric score (ระดับ 0-5)	1. ผ่านระดับ 2-5
	2. นักศึกษาประเมิน ตนเอง	2. แบบประเมินตนเอง Rubric score (ระดับ 0-5)	2. ผ่านระดับ 2-5
YLO2.7 ทำงานกลุ่มกับเพื่อนร่วมชั้นเรียน อย่างมีส่วนร่วม ตั้งแต่การกำหนดแนวทาง และการกำหนดความรับผิดชอบของสมาชิก ในกลุ่ม จนถึง การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น	1. นักศึกษาประเมิน ตนเอง	1. แบบประเมิน การทำงานเป็นทีม Rubric score (ระดับ 0-5)	1. ผ่านระดับ 2-5
	2. ประเมินโดยเพื่อน ร่วมกลุ่ม	2.แบบประเมินการ ทำงานเป็นทีม Rubric score (ระดับ 0-5)	2. ผ่านระดับ 2-5
YLO2.8 ติดตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยี ดิจิทัลที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในงาน สุขภาพตามที่ได้รับมอบหมาย	นักศึกษาประเมิน ตนเอง	แบบประเมินตนเอง Rubric score (ระดับ 0-5)	ผ่านระดับ 2-5

ผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา (YLOs)	การวัดและประเมินผล YLOs		
	วิธีการวัด	เครื่องมือที่ใช้วัด	เกณฑ์การประเมิน
YLO2.9 สรุปสาระของกฎหมาย จริยธรรม จรรยาบรรณ และนโยบายที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพดิจิทัล รวมถึงการพัฒนาและเผยแพร่สื่อสุขภาพอิเล็กทรอนิกส์	การสอบประมวลความรู้ (ข้อเขียน)	ข้อสอบที่มีการพิจารณาความสอดคล้องกับ YLO2.9	ผ่านไม่ต่ำกว่า 45 %
ชั้นปีที่ 3			
YLO3.1 เลือกเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับงานบริการและส่งเสริมสุขภาพ โดยอาศัยความรู้และข้อมูลเกี่ยวกับหลักการทำงาน ประโยชน์ ข้อจำกัด และผลกระทบของเทคโนโลยีดิจิทัล	การสอบประมวลความรู้ (ข้อเขียน)	ข้อสอบที่มีการพิจารณาความสอดคล้องกับ YLO3.1	ผ่านไม่ต่ำกว่า 45%
YLO3.2 จัดการการรักษาความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของระบบข้อมูลสุขภาพ	การสอบประมวลความรู้ (ปฏิบัติ)	ข้อสอบที่มีการพิจารณาความสอดคล้องกับ YLO3.2	ผ่านไม่ต่ำกว่า 45%
YLO3.3 วิเคราะห์ข้อมูลคลินิกและสุขภาพเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจตามหลักวิทยาการข้อมูลสุขภาพ โดยอาศัยซอฟต์แวร์และปัญญาประดิษฐ์เบื้องต้น	การสอบประมวลความรู้ (ปฏิบัติ)	ข้อสอบที่มีการพิจารณาความสอดคล้องกับ YLO3.3	ผ่านไม่ต่ำกว่า 45%
YLO3.4 นำเสนอข้อมูลสำคัญทางสุขภาพให้เข้าใจง่ายโดยอาศัยหลักการเล่าเรื่อง และการใช้ภาพและแผนภูมิ	ประเมินผลการทำงานมอบหมายในรายวิชา 553 121 วิทยาการข้อมูลสุขภาพ	แบบประเมินงานมอบหมายด้วย Rubric score (ระดับ 0-5)	ผ่านระดับ 2-5
YLO3.5 พัฒนาเว็บแอปพลิเคชันและโมบายแอปพลิเคชัน ที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งาน ด้วยโปรแกรมภาษา เครื่องมือและเทคโนโลยีสำหรับการพัฒนาเว็บ	ประเมินผลการทำงานมอบหมายในรายวิชา 553 128 การพัฒนาเว็บ	แบบประเมินงานมอบหมายด้วย Rubric score (ระดับ 0-5)	ผ่านระดับ 2-5

ผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา (YLOs)	การวัดและประเมินผล YLOs		
	วิธีการวัด	เครื่องมือที่ใช้วัด	เกณฑ์การประเมิน
แอปพลิเคชันและโมบายแอปพลิเคชันที่ได้ศึกษามา	แอปพลิเคชันสำหรับสุขภาพดิจิทัล และ 553 129 การพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันสำหรับสุขภาพดิจิทัล		
YLO3.6 เสนอวิธีแก้ปัญหาและแนวทางพัฒนานวัตกรรมด้านสุขภาพดิจิทัลในงานบริการและส่งเสริมสุขภาพเบื้องต้น โดยใช้หลักการวิจัย การบริหารโครงการ การวิเคราะห์นโยบายและแผน และการออกแบบผลิตภัณฑ์และบริการ	การสอบประมวลความรู้ (ข้อเขียน)	ข้อสอบที่มีการพิจารณาความสอดคล้องกับ YLO3.6	ผ่านไม่ต่ำกว่า 45%
YLO3.7 ใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารในเรื่องสุขภาพดิจิทัลให้ผู้รับสารเข้าใจ	1. ประเมินการนำเสนองานในรายวิชา	1. แบบประเมินทักษะการสื่อสารด้วย Rubric score (ระดับ 0-5)	1. ผ่านระดับ 2-5
	2. นักศึกษาประเมินตนเอง	2. แบบประเมินตนเอง Rubric score (ระดับ 0-5)	2. ผ่านระดับ 2-5
YLO3.8 ทำงานร่วมกับเพื่อนร่วมชั้นเรียนอย่างรับผิดชอบ และคำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวม	1. นักศึกษาประเมินตนเอง	1. แบบประเมินการทำงานเป็นทีม Rubric score (ระดับ 0-5)	1. ผ่านระดับ 2-5
	2. ประเมินโดยเพื่อนร่วมกลุ่ม	2. แบบประเมินการทำงานเป็นทีม Rubric score (ระดับ 0-5)	2. ผ่านระดับ 2-5

ผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา (YLOs)	การวัดและประเมินผล YLOs		
	วิธีการวัด	เครื่องมือที่ใช้วัด	เกณฑ์การประเมิน
YLO3.9 ติดตามเทคโนโลยีดิจิทัลทางสุขภาพที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาอยู่เสมอ	นักศึกษาประเมินตนเอง	แบบประเมินตนเอง Rubric score (ระดับ 0-5)	ผ่านระดับ 2-5
YLO3.10 สรุปหลักกฎหมาย จริยธรรม และนโยบายที่เกี่ยวข้อง กับการปกป้องข้อมูลส่วนบุคคล การป้องกันระบบข้อมูลสุขภาพ และการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการสุขภาพดิจิทัล	การสอบประมวลความรู้ (ข้อเขียน)	ข้อสอบที่มีการพิจารณาความสอดคล้องกับ YLO3.10	ผ่านไม่ต่ำกว่า 45%
ชั้นปีที่ 4			
YLO4.1 เสนอแนวทางการแก้ปัญหาหรือพัฒนานวัตกรรม โดยคำนึงถึงสังคมและสิ่งแวดล้อม โดยอาศัยความรู้ ผลการศึกษาจากดำเนินโครงการลักษณะงานวิจัยด้านสุขภาพดิจิทัล และการฝึกประสบการณ์	1. ประเมินรายงานและการนำเสนอผลการดำเนินโครงการ	1. แบบประเมินการทำโครงการในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับ YLO4.1 ด้วย Rubric score (ระดับ 0-5)	1. ผ่านระดับ 2-5
	2. ประเมินโดยพี่เลี้ยงในหน่วยงานที่นักศึกษาไปฝึกประสบการณ์	2. แบบประเมินการฝึกประสบการณ์ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับ YLO4.1 ด้วย Rubric score (ระดับ 0-5)	2. ผ่านระดับ 2-5
YLO4.2 ประเมินเทคโนโลยีดิจิทัลทางสุขภาพในประเด็นประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ความคุ้มค่า ความปลอดภัย และผลกระทบทางสังคมและจริยธรรม เพื่อประกอบการ	ประเมินผลการทำงานมอบหมายในรายวิชา 553 126 การประเมิน	แบบประเมินในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับ YLO4.2 ด้วย Rubric score (ระดับ 0-5)	ผ่านระดับ 2-5

ผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา (YLOs)	การวัดและประเมินผล YLOs		
	วิธีการวัด	เครื่องมือที่ใช้วัด	เกณฑ์การประเมิน
ตัดสินใจในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลทาง สุขภาพไปใช้	เทคโนโลยีดิจิทัล ทางสุขภาพ และ 553 133 โครงการสุขภาพ ดิจิทัล 2		
YLO4.3 สื่อสารแนวคิดและแนวทาง แก้ปัญหาในบริบทสุขภาพดิจิทัลอย่างมี ประสิทธิภาพ เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย	1. ประเมินการสื่อ สารในการนำเสนอ โครงการและผลการ ฝึกประสบการณ์	1. แบบประเมินใน ประเด็นที่เกี่ยวข้อง กับ YLO4.3 ด้วย Rubric score (ระดับ 0-5)	1. ผ่านระดับ 2-5
	2. ประเมินการ สื่อสารโดยพี่เลี้ยงใน สถานที่ฝึก ประสบการณ์	2. แบบประเมินใน ประเด็นที่เกี่ยวข้อง กับ YLO4.3 ด้วย Rubric score (ระดับ 0-5)	2. ผ่านระดับ 2-5
	3. นักศึกษาประเมิน ตนเอง	3. แบบประเมินใน ประเด็นที่เกี่ยวข้อง กับ YLO4.3 ด้วย Rubric score (ระดับ 0-5)	3. ผ่านระดับ 2-5
YLO4.4 ทำงานร่วมกับผู้อื่นในสถานการณ์ จริงด้านสุขภาพดิจิทัลอย่างรับผิดชอบ โดย ยอมรับความแตกต่างทางความคิดและ วัฒนธรรม และคำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวม	1. สังเกตพฤติกรรม การทำงานกลุ่มและ ประเมินโดยอาจารย์ ที่ปรึกษาโครงการ	1. แบบประเมินใน ประเด็นที่เกี่ยวข้อง กับ YLO4.4 ด้วย Rubric score (ระดับ 0-5)	1. ผ่านระดับ 2-5

ผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา (YLOs)	การวัดและประเมินผล YLOs		
	วิธีการวัด	เครื่องมือที่ใช้วัด	เกณฑ์การประเมิน
	2. สังเกตพฤติกรรมและประเมินโดยพี่เลี้ยงประจำแหล่งฝึกประสบการณ์	2. แบบประเมินในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับ YLO4.4 ด้วย Rubric score (ระดับ 0-5)	2. ผ่านระดับ 2-5
	3. นักศึกษาประเมินตนเอง	3. แบบประเมินในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับ YLO4.4 ด้วย Rubric score (ระดับ 0-5)	3. ผ่านระดับ 2-5
YLO4.5 ศึกษาเทคโนโลยีดิจิทัลทางสุขภาพที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือเกิดขึ้นใหม่ได้ด้วยตนเอง	1. สังเกตพฤติกรรมการทำงานและประเมินโดยอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ	1. แบบประเมินในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับ YLO4.5 ด้วย Rubric score (ระดับ 0-5)	1. ผ่านระดับ 2-5
	2. นักศึกษาประเมินตนเอง	2. แบบประเมินในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับ YLO4.5 ด้วย Rubric score (ระดับ 0-5)	2. ผ่านระดับ 2-5
YLO4.6 ปฏิบัติงานด้านสุขภาพดิจิทัลที่ได้รับมอบหมายในสถานการณ์จริง โดยอยู่ในกรอบ	1. สังเกตพฤติกรรมและประเมินโดยพี่เลี้ยงประจำแหล่ง	1. แบบประเมินในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับ YLO4.6 ด้วย	1. ผ่านระดับ 2-5

ผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา (YLOs)	การวัดและประเมินผล YLOs		
	วิธีการวัด	เครื่องมือที่ใช้วัด	เกณฑ์การประเมิน
กฎหมาย จริยธรรม จรรยาบรรณ และนโยบายที่เกี่ยวข้อง	ฝึกประสบการณ์	Rubric score (ระดับ 0-5)	
	2. นักศึกษาประเมินตนเอง	2. แบบประเมินในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับ YLO4.6 ด้วย Rubric score (ระดับ 0-5)	2. ผ่านระดับ 2-5

2) สำหรับนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา 3 ปี

ผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา (YLOs)	การวัดและประเมินผล YLOs		
	วิธีการวัด	เครื่องมือที่ใช้วัด	เกณฑ์การประเมิน
ชั้นปีที่ 1			
YLO1.1 อธิบายโครงสร้างและหน้าที่ของอวัยวะและระบบต่าง ๆ ของร่างกาย โรคและการเกิดโรค การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การป้องกันและส่งเสริมสุขภาพ โครงสร้างระบบสุขภาพและสาธารณสุขของประเทศ ระบบการให้บริการด้านสุขภาพ สิทธิประโยชน์และระบบประกันสุขภาพ นโยบายและการจัดการข้อมูล ผู้รับบริการ รวมถึงความหมายของคำศัพท์ทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้อง	การสอบประมวลความรู้ (ข้อเขียน)	ข้อสอบที่มีการพิจารณาความสอดคล้องกับ YLO1.1	ผ่านไม่ต่ำกว่า 45%
YLO1.2 สรุบบทบาทและความสำคัญของสุขภาพดิจิทัล พร้อมยกตัวอย่างเทคโนโลยีดิจิทัล ที่ใช้ในงานป้องกันและส่งเสริมสุขภาพ หรือช่วยเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับยาและ	การสอบประมวลความรู้ (ข้อเขียน)	ข้อสอบที่มีการพิจารณาความสอดคล้องกับ YLO1.2	ผ่านไม่ต่ำกว่า 45%

ผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา (YLOs)	การวัดและประเมินผล YLOs		
	วิธีการวัด	เครื่องมือที่ใช้วัด	เกณฑ์การประเมิน
สุขภาพ โดยอาศัยการสืบค้นข้อมูลต่าง ๆ ประกอบ			
YLO1.3 เขียนโปรแกรมเบื้องต้นที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการข้อมูลสุขภาพ	การสอบประมวลความรู้ (ปฏิบัติ)	ข้อสอบที่มีการพิจารณาความสอดคล้องกับ YLO1.3	ผ่านไม่ต่ำกว่า 45%
YLO1.4 สืบค้นอินเทอร์เน็ตและฐานข้อมูลเพื่อเตรียมข้อมูลสำหรับการนำไปใช้ในการสร้างสื่อสุขภาพ	การประเมินการทำงานมอบหมายในรายวิชา 553 112 การสืบค้นและประเมินสารสนเทศ ทางสุขภาพ	แบบประเมินงานมอบหมาย Rubric score (ระดับ 0-5)	ผ่านระดับ 2-5
YLO1.5 ใช้หลักคณิตศาสตร์และสถิติพื้นฐานสำหรับสุขภาพดิจิทัล ในการคำนวณทางคณิตศาสตร์ และหาค่าสถิติ เพื่ออธิบายข้อมูลทดสอบสมมติฐาน เปรียบเทียบและตีความข้อมูล ตลอดจนแปลผลสถิติของข้อมูลสุขภาพ	การสอบประมวลความรู้ (ข้อเขียน)	ข้อสอบที่มีการพิจารณาความสอดคล้องกับ YLO1.5	ผ่านไม่ต่ำกว่า 45%
YLO1.6 เขียนโปรแกรมเบื้องต้นที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาแอปพลิเคชัน	การสอบประมวลความรู้ (ปฏิบัติ)	1) ข้อสอบที่มีการพิจารณาความสอดคล้องกับ YLO1.6	ผ่านไม่ต่ำกว่า 45%

ผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา (YLOs)	การวัดและประเมินผล YLOs		
	วิธีการวัด	เครื่องมือที่ใช้วัด	เกณฑ์การประเมิน
YLO1.7 สืบค้นข้อมูลและสารสนเทศเพื่อประกอบการเสนอแนวทางแก้ปัญหาหรือพัฒนางานสุขภาพดิจิทัล	การประเมินการทำงาน มอบหมายในรายวิชา 553 112 การสืบค้นและประเมินสารสนเทศทางสุขภาพ	แบบประเมินงานมอบหมาย Rubric score (ระดับ 0-5)	ผ่านระดับ 2-5
YLO1.8 สื่อสารความรู้ที่ได้เรียนหรือจัดเตรียมมาให้ผู้ฟังเข้าใจ	1. ประเมินการนำเสนอในงานในรายวิชา	1. แบบประเมินทักษะการสื่อสารด้วย Rubric score (ระดับ 0-5)	1. ผ่านระดับ 2-5
	2. นักศึกษาประเมินตนเอง	2. แบบประเมินตนเอง Rubric score (ระดับ 0-5)	2. ผ่านระดับ 2-5
YLO1.9 ทำงานส่วนที่ตนเองได้รับมอบหมายในการทำงานกลุ่มกับเพื่อนร่วมชั้นเรียนอย่างรับผิดชอบ	นักศึกษาประเมินตนเอง	แบบประเมินตนเอง Rubric score (ระดับ 0-5)	ผ่านระดับ 2-5
ชั้นปีที่ 2			
YLO2.1 อธิบายการจำแนกกลุ่มยา หลักและความสำคัญของเภสัชวิทยา ปัญหาสำคัญของการใช้ยา หลักระบาดวิทยา รวมถึงความหมายของคำศัพท์ทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้อง	การสอบประมวลความรู้ (ข้อเขียน)	ข้อสอบที่มีการพิจารณาความสอดคล้องกับ YLO2.1	ผ่านไม่ต่ำกว่า 45%
YLO2.2 อภิปรายหลักการทำงาน ประโยชน์ ข้อจำกัด ผลกระทบ ความท้าทาย และโอกาสในการพัฒนาของเทคโนโลยีดิจิทัลในระบบสุขภาพในปัจจุบัน โดยอาศัยการสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัลต่าง ๆ ประกอบ	การสอบประมวลความรู้ (ข้อเขียน)	ข้อสอบที่มีการพิจารณาความสอดคล้องกับ YLO2.2	ผ่านไม่ต่ำกว่า 45%

ผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา (YLOs)	การวัดและประเมินผล YLOs		
	วิธีการวัด	เครื่องมือที่ใช้วัด	เกณฑ์การประเมิน
YLO2.3 จัดการข้อมูลสุขภาพตามความต้องการของผู้ใช้งาน ด้วยหลักการออกแบบและจัดทำฐานข้อมูล การรักษาความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของระบบข้อมูลสุขภาพ	1. การสอบประมวลความรู้ (ปฏิบัติ)	1. ข้อสอบที่มีการพิจารณาความสอดคล้องกับ YLO2.3	1. ผ่านไม่ต่ำกว่า 45%
	2. การทำงานมอบหมายในรายวิชา 553 117 ระบบฐานข้อมูลสำหรับสุขภาพดิจิทัล 553 118 การจัดการข้อมูลสุขภาพ และ 553 119 ความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของระบบข้อมูลสุขภาพ	2. แบบประเมินงานมอบหมายด้วย Rubric score (ระดับ 0-5)	2. ผ่านระดับ 2-5
YLO2.4 พัฒนาสื่อสุขภาพดิจิทัลที่มีเนื้อหาถูกต้องและน่าเชื่อถือ ด้วยความคิดสร้างสรรค์และเป็นไปตามหลักกฎหมายและจริยธรรม	ประเมินผลการทำงานมอบหมายในรายวิชา 553 127 การพัฒนาสื่อสุขภาพ	แบบประเมินงานมอบหมายด้วย Rubric score (ระดับ 0-5)	ผ่านระดับ 2-5

ผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา (YLOs)	การวัดและประเมินผล YLOs		
	วิธีการวัด	เครื่องมือที่ใช้วัด	เกณฑ์การประเมิน
YLO2.5 วิเคราะห์ข้อมูลคลินิกและสุขภาพเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจตามหลักวิทยาการข้อมูลสุขภาพ	การสอบประมวลความรู้ (ปฏิบัติ)	ข้อสอบที่มีการพิจารณาความสอดคล้องกับ YLO2.5	ผ่านไม่ต่ำกว่า 45%
YLO2.6 นำเสนอข้อมูลสำคัญทางสุขภาพให้เข้าใจง่ายโดยอาศัยหลักการเล่าเรื่อง และการใช้ภาพและแผนภูมิ	ประเมินผลการทำงานมอบหมายในรายวิชา 553 121 วิทยาการข้อมูลสุขภาพ	แบบประเมินงานมอบหมายด้วย Rubric score (ระดับ 0-5)	ผ่านระดับ 2-5
YLO2.7 พัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน สำหรับแก้ปัญหาทางงานบริการและส่งเสริมสุขภาพ โดยหลัก UX/UI เพื่อความสอดคล้องกับความต้องการผู้ใช้งาน ด้วยโปรแกรมภาษา เครื่องมือและเทคโนโลยีสำหรับการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน	ประเมินผลการทำงานมอบหมายในรายวิชา 553 128 การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับสุขภาพดิจิทัล	แบบประเมินงานมอบหมายด้วย Rubric score (ระดับ 0-5)	ผ่านระดับ 2-5
YLO2.8 สรุปหลักการวิจัยด้านสุขภาพดิจิทัลและความสำคัญต่อการแก้ปัญหาหรือพัฒนานวัตกรรมสุขภาพดิจิทัล	การสอบประมวลความรู้ (ข้อเขียน)	ข้อสอบที่มีการพิจารณาความสอดคล้องกับ YLO2.8	ผ่านไม่ต่ำกว่า 45%
YLO2.9 ใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารในเรื่องสุขภาพดิจิทัลให้ผู้รับสารเข้าใจ	1. ประเมินการนำเสนองานในรายวิชา	1. แบบประเมินทักษะการสื่อสารด้วย Rubric score (ระดับ 0-5)	1. ผ่านระดับ 2-5
	2. นักศึกษาประเมินตนเอง	2. แบบประเมินตนเอง Rubric score (ระดับ 0-5)	2. ผ่านระดับ 2-5

ผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา (YLOs)	การวัดและประเมินผล YLOs		
	วิธีการวัด	เครื่องมือที่ใช้วัด	เกณฑ์การประเมิน
YLO2.10 ทำงานกลุ่มกับเพื่อนร่วมชั้นเรียนอย่างมีส่วนร่วม ตั้งแต่การกำหนดแนวทางและการกำหนดความรับผิดชอบของสมาชิกในกลุ่มจนถึงการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น	1. นักศึกษาประเมินตนเอง	1. แบบประเมินการทำงานเป็นทีม Rubric score (ระดับ 0-5)	1. ผ่านระดับ 2-5
	2. ประเมินโดยเพื่อนร่วมกลุ่ม	2. แบบประเมินการทำงานเป็นทีม Rubric score (ระดับ 0-5)	2. ผ่านระดับ 2-5
YLO2.11 ติดตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยีดิจิทัลที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในงานสุขภาพตามที่ได้รับมอบหมาย	นักศึกษาประเมินตนเอง	แบบประเมินตนเอง Rubric score (ระดับ 0-5)	ผ่านระดับ 2-5
YLO2.12 สรุปสาระของกฎหมาย จริยธรรม จรรยาบรรณ และนโยบายที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพดิจิทัล การปกป้องข้อมูลส่วนบุคคล การป้องกันระบบข้อมูลสุขภาพ รวมถึงการพัฒนาและเผยแพร่สื่อสุขภาพอิเล็กทรอนิกส์	การสอบประมวลความรู้ (ข้อเขียน)	ข้อสอบที่มีการพิจารณาความสอดคล้องกับ YLO2.12	ผ่านไม่ต่ำกว่า 45%
ชั้นปีที่ 3			
YLO3.1 เลือกเทคโนโลยีดิจิทัลให้เหมาะสมกับงานบริการและส่งเสริมสุขภาพ โดยอาศัยความรู้และข้อมูลเกี่ยวกับหลักการทางประโยชน์ ข้อจำกัด และผลกระทบของเทคโนโลยีดิจิทัล	การสอบประมวลความรู้ (ข้อเขียน)	ข้อสอบที่มีการพิจารณาความสอดคล้องกับ YLO3.1	ผ่านไม่ต่ำกว่า 45%
YLO3.2 วิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลสุขภาพด้วยปัญญาประดิษฐ์เบื้องต้น	การสอบประมวลความรู้ (ปฏิบัติ)	ข้อสอบที่มีการพิจารณาความสอดคล้องกับ YLO3.2	ผ่านไม่ต่ำกว่า 45%
YLO3.3 พัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน สำหรับแก้ปัญหาทางบริการและส่งเสริมสุขภาพ โดยหลัก UX/UI เพื่อความสอดคล้องกับความต้องการผู้ใช้งาน ด้วยโปรแกรมภาษา เครื่องมือ	ประเมินผลการทำงาน มอบหมายในรายวิชา	แบบประเมินงานมอบหมายด้วย Rubric score (ระดับ 0-5)	ผ่านระดับ 2-5

ผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา (YLOs)	การวัดและประเมินผล YLOs		
	วิธีการวัด	เครื่องมือที่ใช้วัด	เกณฑ์การประเมิน
และเทคโนโลยีสำหรับการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน	553 129 การพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันสำหรับสุขภาพดิจิทัล		
YLO3.4 เสนอแนวทางแก้ปัญหาหรือพัฒนานวัตกรรมด้านสุขภาพดิจิทัลในงานบริการและส่งเสริมสุขภาพ โดยคำนึงถึงสังคมและสิ่งแวดล้อม	การสอบประมวลความรู้ (ข้อเขียน)	ข้อสอบที่มีการพิจารณาความสอดคล้องกับ YLO3.4	ผ่านไม่ต่ำกว่า 45%
YLO3.5 ประเมินเทคโนโลยีดิจิทัลทางสุขภาพในประเด็นประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ความคุ้มค่า ความปลอดภัย และผลกระทบทางสังคมและจริยธรรม เพื่อประกอบการตัดสินใจในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลทางสุขภาพไปใช้	ประเมินผลการทำนอมอบหมายในรายวิชา 553 126 การประเมินเทคโนโลยีสุขภาพดิจิทัล และ 553 133 โครงการสุขภาพดิจิทัล 2	แบบประเมินในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับ YLO3.5 ด้วย Rubric score (ระดับ 0-5)	ผ่านระดับ 2-5
YLO3.6 สื่อสารแนวคิดและแนวทางแก้ปัญหาในบริบทสุขภาพดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย	1. ประเมินการสื่อสารในการนำเสนอโครงการและผลการฝึกประสบการณ์	1. แบบประเมินในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับ YLO3.6 ด้วย Rubric score (ระดับ 0-5)	1. ผ่านระดับ 2-5

ผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา (YLOs)	การวัดและประเมินผล YLOs		
	วิธีการวัด	เครื่องมือที่ใช้วัด	เกณฑ์การประเมิน
	2. ประเมินโดย พี่เลี้ยงในสถานที่ฝึกประสบการณ์	2. แบบประเมินในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับ YLO3.6 ด้วย Rubric score (ระดับ 0-5)	2. ผ่านระดับ 2-5
	3. นักศึกษา ประเมินตนเอง	3. แบบประเมินในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับ YLO3.6 ด้วย Rubric score (ระดับ 0-5)	3. ผ่านระดับ 2-5
	YLO3.7 ทำงานร่วมกับผู้อื่นในสถานการณ์จริง ด้านสุขภาพจิตที่ล้อย่างรับผิดชอบ โดยยอมรับความแตกต่างทางความคิดและวัฒนธรรม และ คำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวม	1. สังเกต พฤติกรรมการทำงานกลุ่มและ ประเมินโดย อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ	1. แบบประเมินในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับ YLO3.7 ด้วย Rubric score (ระดับ 0-5)
	2. สังเกต พฤติกรรมและ ประเมินโดย พี่เลี้ยงประจำแหล่งฝึก ประสบการณ์	2. แบบประเมินในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับ YLO3.7 ด้วย Rubric score (ระดับ 0-5)	2. ผ่านระดับ 2-5
	3. นักศึกษา ประเมินตนเอง	3. แบบประเมินในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับ YLO3.7 ด้วย Rubric score (ระดับ 0-5)	3. ผ่านระดับ 2-5
YLO3.8 ศึกษาเทคโนโลยีดิจิทัลทางสุขภาพที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือเกิดขึ้นใหม่ได้ด้วยตนเอง	1. สังเกต พฤติกรรมการทำงานและ ประเมินโดย อาจารย์	1. แบบประเมินในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับ YLO3.8 ด้วย Rubric score (ระดับ 0-5)	1. ผ่านระดับ 2-5

ผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา (YLOs)	การวัดและประเมินผล YLOs		
	วิธีการวัด	เครื่องมือที่ใช้วัด	เกณฑ์การประเมิน
	ที่ปรึกษา โครงการ		
	2. นักศึกษา ประเมินตนเอง	2. แบบประเมินในประเด็น ที่เกี่ยวข้องกับ YLO3.8 ด้วย Rubric score (ระดับ 0-5)	2. ผ่านระดับ 2-5
YLO3.9 ปฏิบัติงานด้านสุขภาพจิตที่ได้รับ มอบหมายในสถานการณ์จริง โดยอยู่ในกรอบ กฎหมาย จริยธรรม จรรยาบรรณ และนโยบาย ที่เกี่ยวข้อง	1. สังเกต พฤติกรรมและ ประเมินโดย พี่เลี้ยงประจำ แหล่งฝึก ประสบการณ์	1. แบบประเมินในประเด็น ที่เกี่ยวข้องกับ YLO3.9 ด้วย Rubric score (ระดับ 0-5)	1. ผ่านระดับ 2-5
	2. นักศึกษา ประเมินตนเอง	2. แบบประเมินในประเด็น ที่เกี่ยวข้องกับ YLO3.9 ด้วย Rubric score (ระดับ 0-5)	2. ผ่านระดับ 2-5

“หมายเหตุ: หากผู้เรียนไม่ผ่านการประเมิน YLOs แต่ละระดับ หลักสูตรจะจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรสำหรับ
นักศึกษา ในประเด็นที่นักศึกษาแต่ละรายยังไม่บรรลุ YLO เพื่อผลักดันให้นักศึกษามีความก้าวหน้าตามแผนการ
ศึกษา และนำผลการประเมินไปประกอบการทบทวนเพื่อปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนรายวิชาที่รับผิดชอบ
YLO นั้น ๆ ให้ดีขึ้นต่อไป”

2.3 การประเมินผลลัพ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

เมื่อใช้แบบประเมินด้วยเกณฑ์ Rubric score มีเกณฑ์การแปลความหมายคะแนนระดับ 0-5 เป็นไปตามตาราง

ระดับคะแนน	ความหมาย
0	ความสามารถในผลลัพ์การเรียนรู้เทียบเท่ากับผู้ที่ไม่ได้ผ่านกระบวนการเรียนรู้ของหลักสูตร
1	ความสามารถในผลลัพ์การเรียนรู้ เท่ากับก่อนผ่านกระบวนการเรียนรู้ของหลักสูตร
2	ความสามารถในผลลัพ์การเรียนรู้ เมื่อเทียบกับก่อนผ่านกระบวนการเรียนรู้ของหลักสูตรแล้ว เพิ่มขึ้นในระดับน้อย
3	ความสามารถในผลลัพ์การเรียนรู้ เมื่อเทียบกับก่อนผ่านกระบวนการเรียนรู้ของหลักสูตรแล้ว เพิ่มขึ้นในระดับปานกลาง
4	ความสามารถในผลลัพ์การเรียนรู้ เมื่อเทียบกับก่อนผ่านกระบวนการเรียนรู้ของหลักสูตรแล้ว เพิ่มขึ้นในระดับมาก
5	ความสามารถในผลลัพ์การเรียนรู้ เมื่อเทียบกับก่อนผ่านกระบวนการเรียนรู้ของหลักสูตรแล้ว เพิ่มขึ้นในระดับมากที่สุด

ผลลัพ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)	การวัดและประเมินผล			
	ช่วงเวลาวัด	วิธีการวัด	เครื่องมือที่ใช้วัด	เกณฑ์การประเมิน
PLO1 อธิบายความหมายศัพท์ทางการแพทย์ ระบบการทำงานของร่างกาย กลุ่มโรค ความรู้พื้นฐานเรื่องยาและการตรวจทางห้องปฏิบัติการ กระบวนการให้บริการทางการแพทย์ และระบบบริการสุขภาพของประเทศ	เมื่อเรียนครบตามแผนการศึกษา (ก่อนสำเร็จการศึกษา)	1. การสอบประมวลความรู้	1. ข้อสอบที่มีการพิจารณาความสอดคล้องกับ PLO1	1. ผ่านไม่ต่ำกว่า 45%
		2. นักศึกษาประเมินตนเอง	2. แบบประเมินการบรรลุ PLOs ด้วย Rubric score (ระดับ 0-5)	2. ผ่านระดับปานกลางขึ้นไป

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)	การวัดและประเมินผล			
	ช่วงเวลาวัด	วิธีการวัด	เครื่องมือที่ใช้วัด	เกณฑ์การประเมิน
PLO2 เลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้เหมาะสมกับงานบริการและส่งเสริมสุขภาพ	เมื่อเรียน ครบตาม แผนการ ศึกษา (ก่อน สำเร็จ การศึกษา)	1. การสอบ ประมวล ความรู้	1. ข้อสอบที่มีการ พิจารณาความ สอดคล้องกับ PLO2	1. ผ่านไม่ต่ำกว่า 45%
		2. นักศึกษา ประเมิน ตนเอง	2. แบบประเมิน การบรรลุ PLOs ด้วย Rubric score (ระดับ 0-5)	2. ผ่านระดับ ปานกลางขึ้นไป
PLO3 จัดการข้อมูลสุขภาพตรงตามความต้องการของผู้ใช้ โดยคำนึงถึงประสิทธิภาพความปลอดภัย และความเป็นส่วนตัว	เมื่อเรียน ครบตาม แผนการ ศึกษา (ก่อน สำเร็จ การศึกษา)	1. การสอบ ประมวล ความรู้	1. ข้อสอบที่มีการ พิจารณาความ สอดคล้องกับ PLO3	1. ผ่านไม่ต่ำกว่า 45%
		2. นักศึกษา ประเมิน ตนเอง	2. แบบประเมิน การบรรลุ PLOs ด้วย Rubric score (ระดับ 0-5)	2. ผ่านระดับ ปานกลางขึ้นไป
PLO4 สร้างสื่อสุขภาพดิจิทัลที่มีเนื้อหาถูกต้องตามหลักวิชาการ กฎหมาย และจริยธรรม โดยคำนึงถึงหลักศิลปะสร้างสรรค์	เมื่อเรียน ครบตาม แผนการ ศึกษา (ก่อน สำเร็จ การศึกษา)	1. การสอบ ประมวล ความรู้	1. ข้อสอบที่มีการ พิจารณาความ สอดคล้องกับ PLO4	1. ผ่านไม่ต่ำกว่า 45%
		2. นักศึกษา ประเมิน ตนเอง	2. แบบประเมิน การบรรลุ PLOs ด้วย Rubric score (ระดับ 0-5)	2. ผ่านระดับ ปานกลางขึ้นไป

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)	การวัดและประเมินผล			
	ช่วงเวลาวัด	วิธีการวัด	เครื่องมือที่ใช้วัด	เกณฑ์การประเมิน
PLO5 วิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลสุขภาพ เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจทางคลินิกและ สุขภาพ	เมื่อเรียน ครบตาม แผนการ ศึกษา (ก่อน สำเร็จ การศึกษา)	1. การสอบ ประมวล ความรู้	1. ข้อสอบที่มีการ พิจารณาความ สอดคล้องกับ PLO5	1. ผ่านไม่ต่ำกว่า 45%
		2. นักศึกษา ประเมิน ตนเอง	2. แบบประเมิน การบรรลุ PLOs ด้วย Rubric score (ระดับ 0-5)	2. ผ่านระดับ ปานกลางขึ้นไป
PLO6 ออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชัน สุขภาพในการแก้ปัญหาทางบริการและ ส่งเสริมสุขภาพ	เมื่อเรียน ครบตาม แผนการ ศึกษา (ก่อน สำเร็จ การศึกษา)	1. การสอบ ประมวล ความรู้	1. ข้อสอบที่มีการ พิจารณาความ สอดคล้องกับ PLO6	1. ผ่านไม่ต่ำกว่า 45%
		2. นักศึกษา ประเมิน ตนเอง	2. แบบประเมิน การบรรลุ PLOs ด้วย Rubric score (ระดับ 0-5)	2. ผ่านระดับ ปานกลางขึ้นไป
PLO7 เสนอวิธีแก้ปัญหาและแนวทางพัฒนา นวัตกรรมด้านสุขภาพดิจิทัลในงานบริการ และส่งเสริมสุขภาพ โดยคำนึงถึงสังคมและ สิ่งแวดล้อม	เมื่อเรียน ครบตาม แผนการ ศึกษา (ก่อน สำเร็จ การศึกษา)	1. การสอบ ประมวล ความรู้	1. ข้อสอบที่มีการ พิจารณาความ สอดคล้องกับ PLO7	1. ผ่านไม่ต่ำกว่า 45%
		2. นักศึกษา ประเมิน ตนเอง	2. แบบประเมิน การบรรลุ PLOs ด้วย Rubric score (ระดับ 0-5)	2. ผ่านระดับ ปานกลางขึ้นไป
		3. ประเมิน โดยพี่เลี้ยง	3. แบบประเมิน การบรรลุ PLOs	3. ผ่านระดับ ปานกลางขึ้นไป

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)	การวัดและประเมินผล			
	ช่วงเวลาวัด	วิธีการวัด	เครื่องมือที่ใช้วัด	เกณฑ์การประเมิน
		แหล่งฝึก ประสบการณ์	ด้วย Rubric score (ระดับ 0-5)	
PLO8 ประเมินเทคโนโลยีดิจิทัลและ แอปพลิเคชันทางสุขภาพเพื่อนำไปใช้ใน ระบบสุขภาพ	เมื่อเรียน ครบตาม แผนการ ศึกษา (ก่อน สำเร็จ การศึกษา)	1. การสอบ ประมวล ความรู้	1. ข้อสอบที่มีการ พิจารณาความ สอดคล้องกับ PLO8	1. ผ่านไม่ต่ำกว่า 45%
		2. นักศึกษา ประเมิน ตนเอง	2. แบบประเมิน การบรรลุ PLOs ด้วย Rubric score (ระดับ 0-5)	2. ผ่านระดับ ปานกลางขึ้นไป
PLO9 สื่อสารแนวคิดและแนวทางการแก้ ปัญหาด้านสุขภาพดิจิทัลโดยใช้ภาษาที่ เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย	เมื่อเสร็จสิ้น การฝึก ประสบการณ์ และการทำ โครงการ	1. ประเมิน การนำเสนอ และการ สื่อสาร	1. แบบประเมิน การบรรลุ PLOs ด้วย Rubric score (ระดับ 0-5)	1. ผ่านระดับ ปานกลางขึ้นไป
		2. นักศึกษา ประเมิน ตนเอง	2. แบบประเมิน การบรรลุ PLOs ด้วย Rubric score (ระดับ 0-5)	2. ผ่านระดับ ปานกลางขึ้นไป

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)	การวัดและประเมินผล			
	ช่วงเวลาวัด	วิธีการวัด	เครื่องมือที่ใช้วัด	เกณฑ์การประเมิน
PLO10 ทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างรับผิดชอบ โดยยอมรับความแตกต่างทางความคิดและวัฒนธรรม และคำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวม	เมื่อเสร็จสิ้น การฝึก ประสบการณ์ และการทำ โครงการ	1. ประเมิน โดยเพื่อน ร่วมกลุ่ม	1. แบบประเมิน การบรรลุ PLOs ด้วย Rubric score (ระดับ 0-5)	1. ผ่านระดับ ปานกลางขึ้นไป
		2. ประเมิน โดยพี่เลี้ยง แหล่งฝึก ประสบ- การณ์	2. แบบประเมิน การบรรลุ PLOs ด้วย Rubric score (ระดับ 0-5)	2. ผ่านระดับ ปานกลางขึ้นไป
		3. นักศึกษา ประเมิน ตนเอง	3. แบบประเมิน การบรรลุ PLOs ด้วย Rubric score (ระดับ 0-5)	3. ผ่านระดับ ปานกลางขึ้นไป
PLO11 ติดตามการเปลี่ยนแปลงของ เทคโนโลยีสุขภาพดิจิทัล เพื่อการเรียนรู้ ตลอดชีวิต และการปฏิบัติงานที่ทันต่อการ เปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี	เมื่อเสร็จสิ้น การฝึก ประสบการณ์ และการทำ โครงการ	1. ประเมิน พฤติกรรม ของนักศึกษา โดยอาจารย์ ที่ปรึกษา โครงการและ พี่เลี้ยงแหล่ง ฝึกประสบ - การณ์	1. แบบประเมิน การบรรลุ PLOs ด้วย Rubric score (ระดับ 0-5)	1. ผ่านระดับปาน กลางขึ้นไป

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)	การวัดและประเมินผล			
	ช่วงเวลาวัด	วิธีการวัด	เครื่องมือที่ใช้วัด	เกณฑ์การประเมิน
		2. นักศึกษาประเมินตนเอง	2. แบบประเมินการบรรลุ PLOs ด้วย Rubric score (ระดับ 0-5)	2. ผ่านระดับปานกลางขึ้นไป
PLO12 ปฏิบัติงานตามกฎหมาย จริยธรรม จรรยาบรรณและนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการดูแลสุขภาพ	เมื่อเรียนครบตามแผนการศึกษา (ก่อนสำเร็จการศึกษา)	1. การสอบประมวลความรู้	1. ข้อสอบที่มีการพิจารณาความสอดคล้องกับ PLO12	1. ผ่านไม่ต่ำกว่า 45%
	เมื่อเสร็จสิ้นการฝึกประสบการณ์และการทำโครงการ	2. ประเมินพฤติกรรมของนักศึกษาโดยอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการและพี่เลี้ยงแหล่งฝึกประสบการณ์	2. แบบประเมินการบรรลุ PLOs ด้วย Rubric score (ระดับ 0-5)	2. ผ่านระดับปานกลางขึ้นไป
		3) นักศึกษาประเมินตนเอง	3) แบบประเมินการบรรลุ PLOs ด้วย Rubric score (ระดับ 0-5)	3) ผ่านระดับ 2-5

หมายเหตุ: หากผู้เรียนไม่ผ่านการประเมิน PLOs ข้อใดข้อหนึ่ง หรือมากกว่า 1 ข้อ หลักสูตรจะจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรสำหรับนักศึกษา ในประเด็นที่นักศึกษาแต่ละรายยังไม่บรรลุ PLO เพื่อผลักดันให้นักศึกษابรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรก่อนการอนุมัติสำเร็จการศึกษา”

3. การให้ข้อมูลป้อนกลับแก่นักศึกษา

กิจกรรมการประเมิน	การประเมินระหว่างเรียน (Formative Assessments)	การประเมินรวบยอด (Summative Assessments)
การถาม-ตอบในชั้นเรียน หรือระหว่างการอภิปรายกลุ่ม ให้ข้อมูลย้อนกลับทันที	ส่วนใหญ่เป็น Informal feedback	-
งานมอบหมายหรือรายงานที่มีการส่งงานหลายครั้ง ให้ข้อมูลย้อนกลับตั้งแต่การส่งงานครั้งแรก เพื่อการปรับปรุงในครั้งต่อไป	มีทั้ง Formal และ Informal feedback	-
ระหว่างการฝึกปฏิบัติ สังเกตวิธีการทำงาน การใช้เครื่องมือ หรือการสื่อสาร	ส่วนใหญ่เป็น Informal feedback	-
การทำโครงร่างโครงงานและทำวิจัยตามแผนในโครงร่าง และการทำรายงาน/นำเสนอ	มีทั้ง Formal และ Informal feedback	เป็นการประเมินรวบยอดด้วย
การให้นักศึกษาประเมินตนเองในประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับทักษะที่หลักสูตรสร้าง เพื่อให้ นักศึกษาตระหนักถึงการพัฒนาการตามเป้าหมาย และร่วมกันอภิปรายเพื่อเรียนรู้ร่วมกัน	ส่วนใหญ่เป็น Informal feedback	-
การสอบย่อยก่อน หรือหลังเรียน โดยมีการเฉลยทันทีภายหลังการสอบ	มีทั้ง Formal และ Informal feedback	เป็นการประเมินรวบยอดด้วย
การสอบกลางภาค มีการประกาศคะแนนภายหลังสอบ ภายในกำหนดเวลาตามปฏิทินที่กำหนดโดยคณะเภสัชศาสตร์	-	เป็นการประเมินรวบยอด
การสอบเก็บคะแนน หรือผลงานในกิจกรรมการเรียนการสอน มีการประกาศคะแนนพร้อมกับการประกาศคะแนนสอบกลางภาค	-	เป็นการประเมินรวบยอด
ในการฝึกประสบการณ์ ณ สถานฝึกปฏิบัติงาน มีการนิเทศงาน และให้ข้อมูลป้อนกลับช่วงก่อนเสร็จสิ้นการฝึกงาน	มีทั้ง Formal และ Informal feedback	-

กิจกรรมการประเมิน	การประเมินระหว่างเรียน (Formative Assessments)	การประเมินรวบยอด (Summative Assessments)
ในแต่ละปีการศึกษาในการประเมินการบรรลุ ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา และระดับ หลักสูตร มีการให้ข้อมูลป้อนกลับแก่นักศึกษาและ อาจารย์ ก่อนเริ่มเรียนในปีการศึกษาถัดไปเพื่อ ร่วมกันในการพัฒนานักศึกษาให้บรรลุผลลัพธ์การ เรียนรู้ระดับรายวิชา และระดับหลักสูตร	มีทั้ง Formal และ Informal feedback	-
แต่ละภาคการศึกษามีการสอบประจำภาค และ ประกาศเกรดในระบบ REG เป็นรายบุคคลภายใน ระยะเวลาที่กำหนดตามปฏิทินการศึกษา	-	เป็นการประเมินรวบยอด

4. นโยบายการอุดหนุนผลการประเมินและการจัดการข้อร้องเรียน

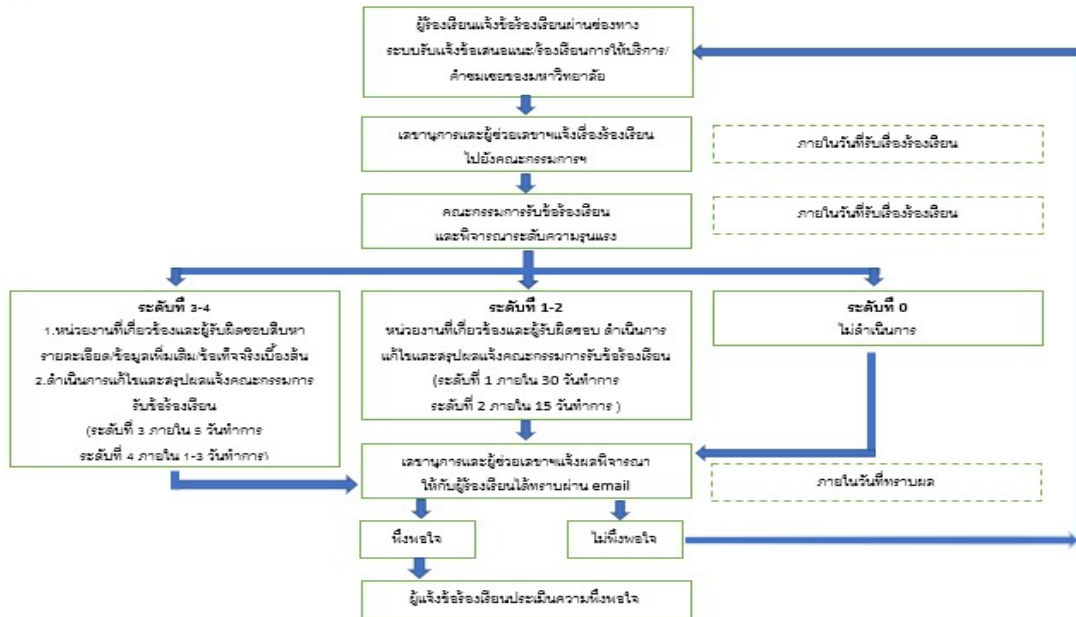
4.1 การจัดการข้อร้องเรียนการอุดหนุนผลการประเมินรายวิชา

นักศึกษาสามารถอุดหนุนผลการประเมินได้โดยการยื่นคำร้อง ภาสต.8 คำร้องขอตรวจสอบคะแนน หรือ
ผลการศึกษา (<https://pharmacy.su.ac.th/Th/currentstu/form1/stdRxform08.pdf>) ภายในเวลาที่คณะ
ประกาศในปฏิทินกิจกรรมของคณะประจำปีการศึกษา โดยปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษา และส่งเรื่องตามลำดับ
มายังงานจัดการศึกษา สำนักงานคณบดี คณะเภสัชศาสตร์ หรือ ส่งมายังผู้ประสานงานที่รับผิดชอบโดยตรงทางอีเมล :
KLONGCHENGSAARN_U@silpakorn.edu โดยผู้ประสานงานจะดำเนินการตามระบบที่กำหนดไว้

4.2 การจัดการข้อร้องเรียนการอุดหนุนผลการประเมินการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้

คณะเภสัชศาสตร์ กำหนดแนวทางการดำเนินการต่อเรื่องร้องเรียน/อุดหนุนร้องทุกข์ เพื่อให้ให้นักศึกษา
สามารถดำเนินการได้ ตามลิงค์ <https://pharmacy.su.ac.th/main/news.php?nid=94>

ขั้นตอนการจัดการข้อร้องเรียน



การจัดการข้อร้องเรียน ความไม่พึงพอใจ และข้อสงสัยการจัดการศึกษา



เพื่อให้การพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพงานการจัดการศึกษาของคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นธรรม กับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

ประเภทข้อร้องเรียน ความไม่พึงพอใจ ข้อสงสัย

- สภาพแวดล้อมทางกายภาพ ระบบสาธารณูปโภค และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้
- การรับนักศึกษา ด้านหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การวัดประเมินผล การให้คำปรึกษา และการให้บริการต่างๆ
- การวิจัย
- ชีวิตและทรัพย์สิน
- ข้อสงสัย ข้อซักถามและต้องการการตอบกลับ เช่น คะแนน, การประเมินต่างๆ

ผู้ร้องเรียน

นักศึกษาปริญญาตรี
 นักศึกษาปริญญาโท-เอก
 ผู้ปกครองนักศึกษา
 อาจารย์
 เจ้าหน้าที่สายสนับสนุน

ช่องทางการร้องเรียน

1. QR code
 2. website: http://eg-eg/Rx_servicenter

ระดับความรุนแรง และการตอบสนองต่อเรื่องร้องเรียน

	ระดับ 4: ด่วนมาก ให้ดำเนินการแก้ไขภายใน 1-3 วันทำการ
	ระดับ 3: ด่วน ให้ดำเนินการแก้ไขภายใน 5 วันทำการ
	ระดับ 2: ปานกลาง ให้ดำเนินการแก้ไขภายใน 15 วันทำการ
	ระดับ 1: ไม่ด่วน ให้ดำเนินการแก้ไขภายใน 30 วันทำการ
	ระดับ 0: ไม่กระทบ ไม่ต้องดำเนินการ

การตอบข้อร้องเรียน

ผ่านทาง
rxsu_servicecenter@gmail.com

4.3 การจัดการข้อร้องเรียนการอุทธรณ์ผลการตรวจสอบการสำเร็จการศึกษา

4.3.1 ช่องทางการส่งเรื่องร้องเรียน เช่น ติดต่อด้วยตนเอง จดหมาย โทรศัพท์ หรือช่องทางออนไลน์ ได้แก่ Facebook กองบริหารงานวิชาการ, SU One Stop Service (Zendesk) อีเมล reg@su.ac.th หรือ daa@su.ac.th

4.3.2 รับข้อร้องเรียน/ลงทะเบียนรับข้อร้องเรียน

4.3.3 วินิจฉัย วิเคราะห์ จำแนกข้อร้องเรียน นำส่งให้ผู้ปฏิบัติงาน/ผู้เกี่ยวข้อง

4.3.3.1 กรณีข้อร้องเรียนทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับงานประจำ ซึ่งสามารถแก้ไขได้ในระดับผู้ปฏิบัติงาน

1) ผู้ปฏิบัติงาน/ผู้เกี่ยวข้องสรุปประเด็นข้อร้องเรียน รวบรวมข้อเท็จจริง หาข้อมูลตามเงื่อนไขของหลักสูตร เณฑ์มาตรฐานหลักสูตรการศึกษาระดับอุดมศึกษา และข้อบังคับ/ระเบียบ/ประกาศ ว่าด้วยการศึกษาของมหาวิทยาลัยศิลปากร เพื่อพิจารณาหาแนวทางการแก้ไขและป้องกันการเกิดซ้ำ

2) ผู้ปฏิบัติงาน/ผู้เกี่ยวข้องดำเนินการแก้ไขปัญหาในข้อร้องเรียน

3) รายงานผู้บริหารรับทราบ

4.3.3.2 ข้อร้องเรียนเฉพาะ/มีผลกระทบต่อบุคคลหรือหน่วยงาน/มีระดับความรุนแรงไม่สามารถแก้ไขได้ในระดับผู้ปฏิบัติงาน

1) ผู้ปฏิบัติงาน/ผู้เกี่ยวข้องสรุปประเด็นข้อร้องเรียน รวบรวมข้อเท็จจริง หาข้อมูลตามเงื่อนไขของหลักสูตร เณฑ์มาตรฐานหลักสูตรการศึกษาระดับอุดมศึกษา และข้อบังคับ/ระเบียบ/ประกาศ ว่าด้วยการศึกษาของมหาวิทยาลัยศิลปากร และจัดทำรายงานเสนอต่อผู้บริหาร

2) ผู้บริหารที่ได้รับมอบหมายพิจารณาสั่งการตามขอบเขตความรับผิดชอบ

3) กรณีนอกเหนือขอบเขตความรับผิดชอบของผู้บริหารที่ได้รับมอบหมาย เสนอต่อที่ประชุม/มหาวิทยาลัย พิจารณาสั่งการ

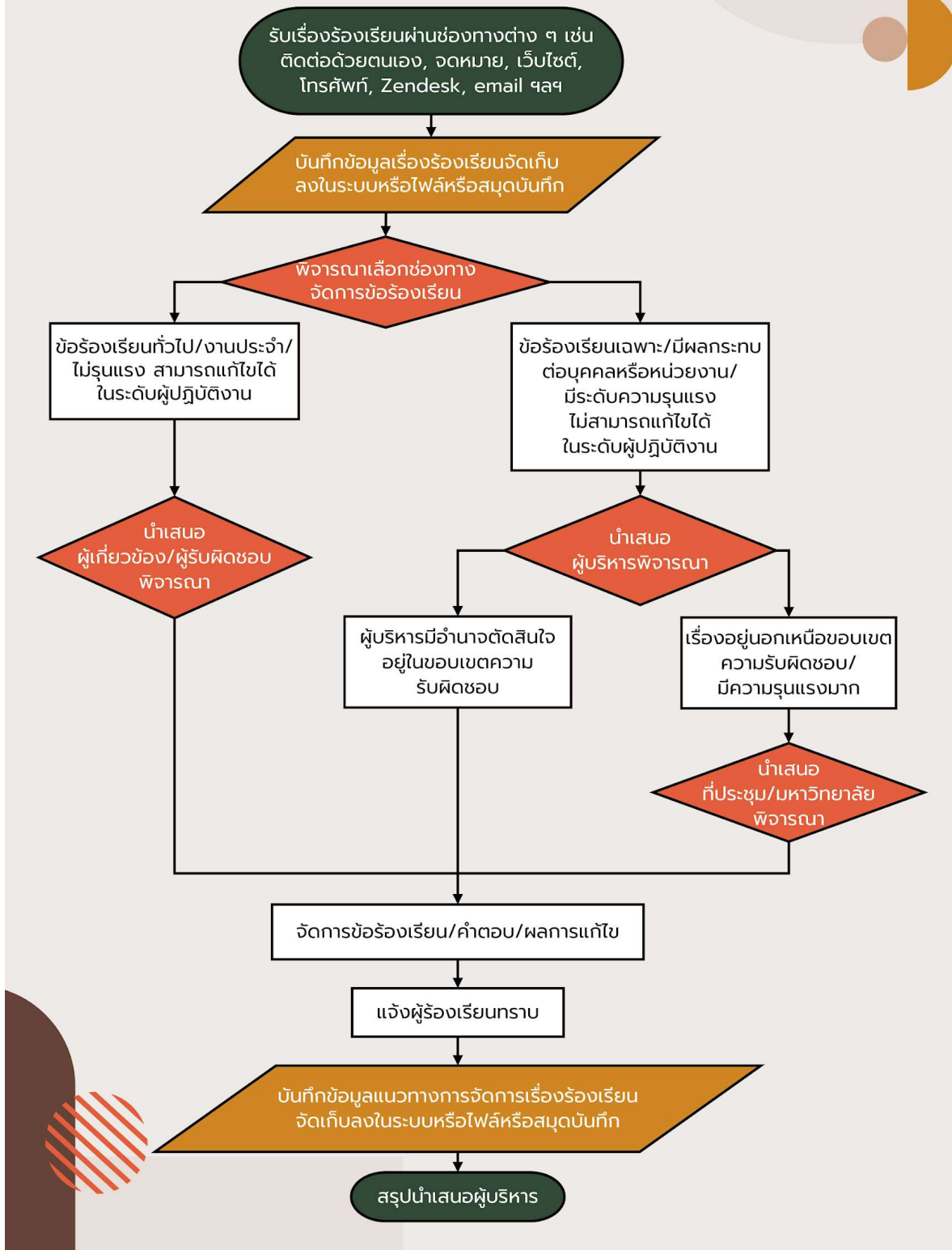
4) ผู้ปฏิบัติงาน/ผู้เกี่ยวข้องดำเนินการแก้ไขปัญหาในข้อร้องเรียนตามคำสั่งผู้บริหาร/มติที่ประชุม

4.3.4 แจ้งผลการดำเนินงานให้ผู้ร้องเรียนทราบ

4.3.5 สรุปรายงานการร้องเรียน และผลการดำเนินงานแก้ไขปัญหา เพื่อประเมินความเสี่ยง และหาแนวทางการป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้น รวมถึง จัดทำ FAQ เพื่อเป็นแนวทางไม่ให้เกิดข้อร้องเรียนซ้ำ

4.3.6 รายงานสรุปผลการดำเนินการจัดการข้อร้องเรียนต่อผู้บริหาร/มหาวิทยาลัยทุกเดือน

แผนผังกระบวนการจัดการข้อร้องเรียน



4.4 การจัดการข้อร้องเรียนการอุทธรณ์ผลการทดสอบวัดสมิทธิภาพทางภาษาอังกฤษ

STEP (Silpakorn Test of English Proficiency) นักศึกษาสามารถร้องเรียนผ่านระบบออนไลน์ของศูนย์บริหารจัดการวิชาศึกษาทั่วไปและพัฒนาการเรียนรู้อังกฤษ โดยแบ่งออกเป็น 2 ช่องทาง คือ

- 1) การแจ้งข้อมูลในช่องทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) ที่ silpakorn.eep@gmail.com
- 2) การแจ้งข้อมูลในช่องทางกล่องข้อความของเพจเฟซบุ๊กของศูนย์บริหารจัดการวิชาศึกษาทั่วไป

และพัฒนาการเรียนรู้อังกฤษ มหาวิทยาลัยศิลปากร หรือการยื่นเอกสารคำร้องได้ที่ศูนย์บริหารจัดการวิชาศึกษาทั่วไปและพัฒนาการเรียนรู้อังกฤษโดยตรง

นอกจากนี้ ศูนย์บริหารจัดการวิชาศึกษาทั่วไป และพัฒนาการเรียนรู้อังกฤษ ได้กำหนดกระบวนการจัดการข้อร้องเรียนเพิ่มเติม โดยนักศึกษสามารถดำเนินการเขียนข้อร้องเรียน โดยส่งข้อร้องเรียน (ผ่านช่องทางใดทางหนึ่ง) ที่

- 1) ร้องเรียนกับศูนย์บริหารจัดการวิชาศึกษาทั่วไปและพัฒนาการเรียนรู้อังกฤษโดยตรง
- 2) ร้องเรียน/ร้องทุกข์กับหัวหน้าสาขาวิชาหรือประธานหลักสูตร
- 3) ร้องเรียน/ร้องทุกข์กับคณะวิชาที่สังกัด
- 4) ทำบันทึกกับทางวิทยาลัยฯ เพื่อดำเนินการตรวจสอบ
- 5) ดำเนินการร้องเรียน/ร้องทุกข์ผ่านทางระบบร้องเรียน/ร้องทุกข์ออนไลน์ของมหาวิทยาลัย

ศิลปากร <http://www.suclean.su.ac.th/>

ผู้รับข้อร้องเรียนทั้ง 5 ช่องทาง นำประเด็นข้อร้องเรียน หรือข้อเสนอแนะเข้าพิจารณาในที่ประชุมศูนย์ บริหารจัดการวิชาศึกษาทั่วไปและพัฒนาการเรียนรู้อังกฤษ เพื่อกลั่นกรอง จากนั้นจึงนำเสนอที่ประชุมกรรมการวิชาการ มหาวิทยาลัยศิลปากรพิจารณา เมื่อที่ประชุมกรรมการวิชาการฯ พิจารณาแล้วจึงเสนอที่ประชุมสภาวิชาการเพื่อทราบต่อไป โดยจะมีการประชุมหารือ ร่วมกันในการหาแนวทางดำเนินการ จัดการกับข้อร้องเรียนหรือตั้งกรรมการสอบข้อเท็จจริงดังกล่าว แล้วแจ้งผลต่อนักศึกษา

การรับเรื่องร้องเรียนผ่านการยื่นเอกสารคำร้องที่ศูนย์บริหารจัดการ วิชาศึกษาทั่วไป

และพัฒนาการเรียนรู้อังกฤษ สามารถขอรับเอกสารคำร้องแล้วดำเนินการส่งเอกสารที่

ศูนย์บริหารจัดการวิชาศึกษาทั่วไปและพัฒนาการเรียนรู้อังกฤษ หรือแจ้งเรื่องร้องเรียนผ่านทางโทรศัพท์ที่หมายเลข 098 545 3541 งานภาษาอังกฤษ นอกจากนี้ผู้ร้องเรียนยังสามารถดำเนินการตามแจ้งเรื่องร้องเรียนผ่านช่องทางศูนย์ประสานงานมหาวิทยาลัยศิลปากรใสสะอาด (SU CLEAN) ซึ่งเป็นช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนของมหาวิทยาลัยศิลปากรได้อีกช่องทางหนึ่ง

ในขั้นตอนการจัดการข้อร้องเรียนหรือการอุทธรณ์นั้น เมื่อเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบได้รับเรื่องร้องเรียน จะดำเนินการทำข้อความพร้อมแนบหลักฐานเรื่องร้องเรียนที่ได้รับ และส่งให้ศูนย์บริหารจัดการวิชาศึกษาทั่วไปและพัฒนาการเรียนรู้อังกฤษพิจารณาข้อร้องเรียนต่าง ๆ โดยจะพิจารณาแก้ไขปัญหาต่าง ๆ เป็นรายกรณี โดยมีแนวทางหลักที่สำคัญตามภาพขั้นตอนการจัดการเรื่องร้องเรียน ได้แก่ 1) รับเรื่อง (อีเมล/กล่องข้อความ

เพชบุรี/เอกสารคำร้อง) 2) เจ้าหน้าที่คัดกรอง 3) ศูนย์บริหารจัดการวิชาศึกษาทั่วไปและพัฒนาการเรียนรู้
ภาษาอังกฤษพิจารณาข้อมูล 4) เชิญผู้เกี่ยวข้องร่วมพิจารณาสอบสวนข้อมูล 5) สรุปผลการพิจารณาข้อร้องเรียน
6) ชี้แจงผู้ร้องเรียนและผู้เกี่ยวข้อง โดยในเบื้องต้นได้กำหนดระยะเวลาดำเนินการไว้ไม่เกิน 14 วัน ทั้งนี้หากเป็น
เรื่องสำคัญที่มีความอ่อนไหวซับซ้อนในด้านจริยธรรม/กฎหมาย ให้มีการนำเรื่องเข้าหารือในที่ประชุมกรรมการ
วิชาการ มหาวิทยาลัยศิลปากร เพื่อหาทางแก้ไขอย่างเหมาะสม ทั้งนี้ในปีการศึกษา 2566 ประชุมกรรมการ
วิชาการ มหาวิทยาลัยศิลปากร ไม่ได้รับการร้องเรียนเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการ จัดการสอบผล การทดสอบ
วัดสมิทธิภาพทางภาษาอังกฤษ STEP (Silpakorn Test of English Proficiency) ใดๆ



ขั้นตอนการจัดการเรื่องร้องเรียน



1

รับเรื่อง ผ่านทาง

อีเมล กล้องข้อความ f เอกสารคำร้อง

2

เจ้าหน้าที่คัดกรอง

3

ศูนย์บริหารจัดการวิชาศึกษาทั่วไป
และพัฒนาศึกษาปริญญาเอก
พิจารณาข้อมูล

4

**เชิญผู้ที่เกี่ยวข้องพิจารณา
สอบสวนข้อมูล**

5

**สรุปผลการพิจารณา
ข้อร้องเรียน**

6

**ชี้แจงผู้ร้องเรียน
และผู้ที่เกี่ยวข้อง**

☎ 034 109 684

f G&E Center, Sripakorn University

✉ sripakorn.eep@gmail.com

🌐 www.gec.su.ac.th

5. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

5.1 ผู้สำเร็จการศึกษาต้องเรียนครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในโครงสร้างหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต โดยได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 2.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า

5.2 ผู้สำเร็จการศึกษาต้องบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรครบถ้วนทุก PLOs

5.3 เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากรว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต พ.ศ. 2560 และข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากรว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2565 และข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากรว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2567 (ภาคผนวก ก) และ/หรือที่มีการเปลี่ยนแปลงภายหลัง และเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐาน การอุดมศึกษา เรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 และ/หรือที่มีการเปลี่ยนแปลงภายหลัง

หมวดที่ 6 ความพร้อมและศักยภาพในการบริหารจัดการหลักสูตร

1. สถานที่จัดการเรียนการสอน ทรัพยากรและสิ่งสนับสนุน

1.1 สถานที่จัดการเรียนการสอน

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร เลขที่ 6 ถ.ราชมรรคาใน ต.พระปฐมเจดีย์ อ.เมือง
จ.นครปฐม

1.2 ทรัพยากรและสิ่งสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน

1.2.1 การบริหารงบประมาณ

คณะวิชาจัดสรรงบประมาณประจำปี ทั้งงบประมาณแผ่นดินและงบประมาณเงินรายได้เพื่อจัดซื้อ ทรัพยากรการเรียนการสอนให้เพียงพอ ในการสนับสนุนการเรียนการสอนในชั้นเรียน และสร้างสภาพแวดล้อมให้ เหมาะสมกับการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง โดยมีการวางแผนงบประมาณรายจ่ายประจำปี ร่วมกับสาขาวิชาและผู้รับผิดชอบหลักสูตร โดยครอบคลุมทั้งด้านห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ห้องสมุดและ ทรัพยากรห้องสมุด ฐานข้อมูล โปรแกรมที่จำเป็นต่อการเรียนการสอน ซึ่งได้จากการประเมินการใช้งานและความ พึงพอใจต่อบริการต่าง ๆ รวมถึงพิจารณาจากความจำเป็นที่ต้องทดแทน เช่น ครุภัณฑ์ที่เสื่อมสภาพ หรือครุภัณฑ์ สมัยใหม่ที่จำเป็นต่อการเรียนการสอนซึ่งได้จากการสอบถามภาคการทำงาน

1.2.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

- สถานที่และอุปกรณ์การสอน

คณะวิชามีความพร้อมด้านห้องเรียน ห้องปฏิบัติการวิจัย พื้นที่ส่วนกลางสำหรับนักศึกษา ใช้สถานที่ ของคณะเภสัชศาสตร์ โดยใช้อาคารคณะเภสัชศาสตร์ ในส่วนของอุปกรณ์การสอนใช้ครุภัณฑ์ประจำคณะ และ/ หรือคณะวิชาหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอื่นทั้งในและนอกมหาวิทยาลัยศิลปากร

- ห้องสมุด

คณะวิชามีความพร้อมด้านหนังสือ ตำรา วารสาร และเอกสารวิชาการต่าง ๆ ใช้บริการจากสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยศิลปากร ห้องเอกสารอ้างอิงทางเภสัชศาสตร์ “ประโชติ เพล่งวิทยา” และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง รวมถึงระบบฐานข้อมูล ระบบเครือข่ายสารสนเทศ ของคณะเภสัชศาสตร์ และของมหาวิทยาลัย ปัจจุบัน สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศิลปากร พระราชวังสนามจันทร์ มีหนังสือและวารสารที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชา คือ หนังสือ จำนวน 5,035 เล่ม มี Pharmacy Access วารสาร จำนวน 90 รายการ และ ฐานข้อมูล อิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 6 รายการ ได้แก่ Sciences Direct, American Chemical Society Journal (ACS) Publications, ProQuest, ISI Web Knowledge, JSTOR และ SpringerLink

- สถานฝึกปฏิบัติงาน

คณะมีความร่วมมือทางวิชาการกับสถานฝึกประสบการณ์ต่าง ๆ เช่น หน่วยบริการในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข (โรงพยาบาล สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด เป็นต้น) ตลอดจนหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน

1.2.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

คณะวิชามีการวางแผนจัดหาและติดตามการใช้ทรัพยากรการเรียนการสอน และดำเนินการจัดหาวัสดุและครุภัณฑ์ตามความจำเป็น มีการจัดสรรงบประมาณประจำปีและจัดซื้อตำราและสื่อต่าง ๆ ตลอดจนมีการประสานงานกับสำนักหอสมุดกลางในการจัดซื้อหนังสือ และตำราที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งมีการสอบถามความต้องการใช้ทรัพยากรการจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง

1.2.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

คณะวิชามีการจัดหาและติดตามการใช้ทรัพยากรการเรียนการสอนของคณะ และมีเจ้าหน้าที่ด้านโสตทัศนูปกรณ์ซึ่งทำหน้าที่อำนวยความสะดวกในการใช้สื่อของอาจารย์และนักศึกษาร่วมกัน ประเมินความพอเพียงและความต้องการใช้สื่อของอาจารย์ และนักศึกษา โดยมีรายละเอียดดังนี้

เป้าหมาย	การดำเนินการ	การประเมินผล
จัดให้มีห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ระบบ เครือข่าย แม่ข่าย อุปกรณ์ การทดลอง ทรัพยากร สื่อ และช่องทางการเรียนรู้ที่เพียงพอเพื่อสนับสนุนทั้ง การศึกษาในห้องเรียน นอก ห้องเรียน และเพื่อการเรียนรู้ ด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ	<ol style="list-style-type: none">จัดเตรียมห้องเรียนและห้องปฏิบัติการทดลองที่มีเครื่องมือมาตรฐานและทันสมัย เพื่อให้นักศึกษาสามารถฝึกปฏิบัติ สร้างความพร้อมในการฝึกทักษะจัดให้มีเครือข่ายและห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ที่นักศึกษาสามารถศึกษาทดลอง หาความรู้เพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง ด้วยจำนวนและประสิทธิภาพที่เหมาะสมเพียงพอจัดให้มีห้องสมุดให้บริการทั้งหนังสือ ตำรา และสื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้	<ol style="list-style-type: none">รวบรวม จัดทำสถิติจำนวนเครื่องมืออุปกรณ์ต่อหัวนักศึกษา ชั่วโมงการใช้งานห้องปฏิบัติการ และเครื่องมือ ความเร็วของระบบ เครือข่ายต่อหัวนักศึกษาจำนวนนักศึกษาลงทะเบียนเรียนในวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติด้วยอุปกรณ์ต่าง ๆผลสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการให้บริการ ทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้และปฏิบัติการ

2. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

2.1 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชาอื่น ดังนี้

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยศิลปากร เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

3. แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

ชั้นปี	จำนวนนักศึกษา				
	ปี 2568	ปี 2569	ปี 2570	ปี 2571	ปี 2572
1	50	50	50	50	50
2	-	50	50	50	50
3	-	-	50	50	50
4	-	-	-	50	50
รวม	50	100	150	200	200
จำนวนที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	-	50	50

4. งบประมาณตามแผน

4.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย บาท)

รายละเอียดรายรับ	ปีงบประมาณ				
	2568	2569	2570	2571	2572
ค่าลงทะเบียน (55,000 บาท/คน/ภาค การศึกษา)	5,500,000	11,000,000	16,500,000	22,000,000	22,000,000
รวมรายรับ	5,500,000	11,000,000	16,500,000	22,000,000	22,000,000

4.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย บาท)

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ				
	2568	2569	2570	2571	2572
ก. งบดำเนินการ					
ค่าใช้จ่ายบุคลากร	717,535	717,535	717,535	717,535	717,535
ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน	2,718,653	4,187,306	5,655,960	7,124,613	7,124,613
ทุนการศึกษา	495,000	495,000	495,000	495,000	495,000
รวมจ่ายระดับมหาวิทยาลัย	400,000	800,000	1,200,000	1,600,000	1,600,000
รวม (ก)	4,331,188	6,199,841	8,068,495	9,937,148	9,937,148
ข. งบลงทุน					
ค่าครุภัณฑ์ + ค่าบำรุงรักษา	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
ค่าสิ่งก่อสร้าง	-	-	-	-	-
รวม (ข)	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
รวม (ก) + (ข)	5,331,188	7,199,841	9,068,495	10,937,148	10,937,148
จำนวนนักศึกษา	50	100	150	200	200
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา	106,624	71,998	60,457	54,686	54,686

หมายเหตุ : ค่าใช้จ่ายสูงสุดต่อคนต่อปี 106,624 บาท

5. ชื่อ สกุล เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิของอาจารย์

5.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ตำแหน่ง ชื่อ สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ สาขา สถาบัน ปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง
1	ศ.ดร.ภก.พรศักดิ์ ศรีอมรศักดิ์ 3-7498-00021-xx-x	Ph.D. (Pharmaceutics) Charles Sturt University, Australia (2002) วท.ม. (เภสัชศาสตร์) มหาวิทยาลัยมหิดล (2539) ภ.บ. มหาวิทยาลัยมหิดล (2537)	<u>ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในรูปแบบบทความวิจัยในวารสารทางวิชาการ</u> Huanbutta K, Sagnim T, Minphimai R, Piriyaprasarth S, Limmatvapirat S, and Sriamornsak P. (2023), Ultrasound-assisted anti-solvent crystallization of Ibuprofen: Effect of ultrasonic treatment and additive. Journal of Pharmaceutical Innovation. 18: 575–584; Jun 2023. (ISI, Scopus)
2	ผศ.ดร.ภก.ต่อศักดิ์ อินทรไพโรจน์ 3-7699-00351-xx-x	ภ.ด. (เภสัชศาสตร์ชีวภาพ) มหาวิทยาลัยศิลปากร (2559) ภ.ม. (พยาธิวิทยา) มหาวิทยาลัยมหิดล (2537) ภ.บ. มหาวิทยาลัยศิลปากร (2534)	<u>ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในรูปแบบบทความวิจัยในวารสารทางวิชาการ</u> Jitrangsri K, Khaing E.M, Intaraphairot T , Phaechamud T, and Mahadlek J. (2023). Injectable gamboge-based in situ gel for sustained delivery of imatinib mesylate Gels. 9(9): 737; Sep 2023. (Scopus, ISI)

ลำดับ	ตำแหน่ง ชื่อ สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ สาขา สถาบัน ปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง
3	อ.ดร.ภก.วรวุฒิ อ่อนเอี่ยม 3-1017-00312-xx-x	ปร.ด. (วิทยาการทางเภสัชศาสตร์) มหาวิทยาลัยมหิดล (2565) ภ.ม. (จุลชีววิทยา) มหาวิทยาลัยมหิดล (2547) ภ.บ. เกียรตินิยมอันดับ 1 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (2542)	<u>ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในรูปแบบบทความวิจัยในวารสารทางวิชาการ</u> วรวุฒิ อ่อนเอี่ยม, พีรยศ ภมรศิลปธรรม, วีรยุทธ์ เลิศนที, และบุษบา เผ่าทองจีน. (2563). “การประยุกต์ใช้โปรแกรมแก้ไขข้อความ Notepad++ สำหรับการเรียนการสอนทางไกล วิชาการโปรแกรม ในสถานการณ์ระบาดโควิด-19”. การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 12 มหาวิทยาลัยราชภัฏ นครปฐม. 9-10 กรกฎาคม 2563 ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ นครปฐม นครปฐม. P.1040-1047.
4	อ.ดร.ภก.ปริญญา จักรสมิทธานนท์ 1-1014-01449-xx-x	Ph.D. (Chemical and Biochemical Engineering) Rutgers,The State University of New Jersey USA. (2022) Master of Engineering (ME) (Pharmaceutical Engineering and Science) Rutgers, The State University of New Jersey USA. (2018) ภ.บ. มหาวิทยาลัยศิลปากร (2554)	<u>ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในรูปแบบบทความวิจัยในวารสารทางวิชาการ</u> Chaksmithanont P, Milman F, Leung C, Khinast J.G, Papageorgiou C.D, Mitchell C, Quon J.L and Glasser B.J (2022). “Scale-up of granular material flow in an agitated filter dryer” Powder Technology 407 : 117684. (Scopus)

ลำดับ	ตำแหน่ง ชื่อ สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ สาขา สถาบัน ปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง
5	ผศ.ดร.ภก.ไชยกาญจน์ พรพิชญรงค์ 1-1033-00070-xx-x	ปร.ด. (เทคโนโลยีเภสัชกรรม) มหาวิทยาลัยศิลปากร (2564) ภ.บ. เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยศิลปากร (2559)	<p><u>ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในรูปแบบบทความวิจัยในวารสารทางวิชาการ</u></p> <p>Singpanna K, Pornpitchanarong C, Patrojanasophon P, Rojanarata T, Ngawhirunpat T, S. Kevin Li, and Opanasopit P. (2023). “Chitosan capped-gold nanoparticles as skin penetration enhancer for small molecules: A study in porcine skin” International Journal of Pharmaceutics 640: 123034. (Scopus)</p>

5.2 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ	ตำแหน่ง ชื่อ สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ สาขา สถาบัน ปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง
1	ศ.ดร.ภก.พรศักดิ์ ศรีอมรศักดิ์ 3-7498-00021-xx-x	Ph.D. (Pharmaceutics) Charles Sturt University, Australia (2002) วท.ม. (เภสัชศาสตร์) มหาวิทยาลัยมหิดล (2539) ภ.บ. มหาวิทยาลัยมหิดล (2537)	<u>ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในรูปแบบบทความวิจัยในวารสารทางวิชาการ</u> Huanbutta K, Sagnim T, Minphimai R, Piriyaprasarth S, Limmatvapirat S, and Sriamornsak P. (2023), Ultrasound-assisted anti-solvent crystallization of Ibuprofen: Effect of ultrasonic treatment and additive. Journal of Pharmaceutical Innovation. 18: 575–584; Jun 2023. (ISI, Scopus)
2	ผศ.ดร.ภก.ต่อศักดิ์ อินทรไพโรจน์ 3-7699-00351-xx-x	ภ.ด. (เภสัชศาสตร์ชีวภาพ) มหาวิทยาลัยศิลปากร (2559) ภ.ม. (พยาธิวิทยา) มหาวิทยาลัยมหิดล (2537) ภ.บ. มหาวิทยาลัยศิลปากร (2534)	<u>ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในรูปแบบบทความวิจัยในวารสารทางวิชาการ</u> Jitrangsri K, Khaing E.M, Intaraphairot T , Phaechamud T, and Mahadlek J. (2023). Injectable gamboge-based in situ gel for sustained delivery of imatinib mesylate Gels. 9(9): 737; Sep 2023. (Scopus, ISI)

ลำดับ	ตำแหน่ง ชื่อ สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ สาขา สถาบัน ปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง
3	อ.ดร.ภก.วรวุฒิ อ่อนเอี่ยม 3-1017-00312-xx-x	ปร.ด. (วิทยาการทางเภสัชศาสตร์) มหาวิทยาลัยมหิดล (2565) ภ.ม. (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) มหาวิทยาลัยมหิดล (2547) ภ.บ. เกียรตินิยมอันดับ 1 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (2542)	<u>ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในรูปแบบบทความวิจัยในวารสารทางวิชาการ</u> วรวุฒิ อ่อนเอี่ยม, พีรยศ ภมรศิลป์ธรรม, วีรยุทธ์ เลิศนที, และบุษบา เผ่าทองจีน. (2563). “การประยุกต์ใช้โปรแกรมแก้ไขข้อความ Notepad++ สำหรับการเรียนการสอนทางไกล วิชาการโปรแกรม ในสถานการณ์ระบาดโควิด-19”. การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 12 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม. 9-10 กรกฎาคม 2563 ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม นครปฐม. P.1040-1047.
4	อ.ดร.ภก.ปริญญา จักรสมิทานนท์ 1-1014-01449-xx-x	Ph.D. (Chemical and Biochemical Engineering) Rutgers, The State University of New Jersey USA. (2022) Master of Engineering (ME) (Pharmaceutical Engineering and Science) Rutgers, The State University of New Jersey USA. (2018) ภ.บ. มหาวิทยาลัยศิลปากร (2554)	<u>ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในรูปแบบบทความวิจัยในวารสารทางวิชาการ</u> Chaksmithanont P, Milman F, Leung C, Khinast J.G, Papageorgiou C.D, Mitchell C, Quon J.L and Glasser B.J (2022). “Scale-up of granular material flow in an agitated filter dryer” Powder Technology 407: 117684. (Scopus)

ลำดับ	ตำแหน่ง ชื่อ สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ สาขา สถาบัน ปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง
5	ผศ.ดร.ภก.ไชยกาญจน์ พรพิชญรงค์ 1-1033-00070-xx-x	ปร.ด. (เทคโนโลยีเภสัชกรรม) มหาวิทยาลัยศิลปากร (2564) ภ.บ. เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยศิลปากร (2559)	<u>ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในรูปแบบบทความวิจัยในวารสารทางวิชาการ</u> Singpanna K, Pornpitchanarong C, Patrojanasophon P, Rojanarata T, Ngawhirunpat T, S. Kevin Li, and Opanasopit P. (2023). "Chitosan capped-gold nanoparticles as skin penetration enhancer for small molecules: A study in porcine skin" International Journal of Pharmaceutics 640: 123034. (Scopus)
6	ผศ.ดร. ภก.สรวง รุ่งประกายพรรณ 3-7201-01038-xx-x	Ph.D. (Molecular Biotechnology) Nagoya University, Japan (2004) M.Agr. (Molecular Biotechnology) Nagoya University, Japan (2001) ภ.บ. เกียรตินิยมอันดับ 1 มหาวิทยาลัยศิลปากร (2537))	<u>ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในรูปแบบบทความวิจัยในวารสารทางวิชาการ</u> Uttamawetin P and Rungpragayphan S. (2 0 2 4) . Development of Search Filters for Clinical Studies of Herbs in PubMed. Journal of Electronic Resources in Medical Libraries , 21(1), 1–17. (Scopus)

ลำดับ	ตำแหน่ง ชื่อ สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ สาขา สถาบัน ปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง
7	รศ.ดร.ภก.วีรยุทธ์ เลิศนที 3-1012-02091-xx-x	ปร.ต. (เทคโนโลยี) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (2547) วท.ม. (วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2539) วท.ม. (เภสัชศาสตร์) มหาวิทยาลัยมหิดล (2534) ภ.บ. เกียรตินิยมอันดับ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2532)	<u>ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในรูปแบบบทความวิจัยในวารสารทางวิชาการ</u> วรวิทย์ อ่อนเอี่ยม, พีรยศ ภมรศิลป์ธรรม, วีรยุทธ์ เลิศนที, และบุษบา เผ่าทองจีน (2563). การประยุกต์ใช้โปรแกรมแก้ไขข้อความ Notepad++ สำหรับการเรียนการสอนทางไกลวิชาการโปรแกรม ในสถานการณ์ระบาดโควิด-19 , การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 12 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม. 9-10 กรกฎาคม 2563 ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ นครปฐม นครปฐม. P.1040-1047.
8	รศ.ดร.ภญ.ลาวัลย์ ศรีธธาพุทธ 3-1002-00909-xx-x	ปร.ต. (เภสัชเคมีและพิษเคมี) มหาวิทยาลัยมหิดล (2550) ภ.ม. (เภสัชเคมี) มหาวิทยาลัยมหิดล (2544) วท.บ. (วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2539) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยมหิดล (2535) ภ.บ. มหาวิทยาลัยมหิดล (2532)	<u>ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในรูปแบบบทความวิจัยในวารสารทางวิชาการ</u> นัทที พรประภา, ลาวัลย์ ศรีธธาพุทธ, และสุทธิพันธ์ สุริยะ, (2563). ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการฆ่าตัวตายของผู้ป่วยติดสารเสพติดที่รักษาตัวแผนกผู้ป่วยนอก กรณีศึกษาสถาบันบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติด แห่งชาติบรมราชชนนี , งานประชุมวิชาการนำเสนอ ผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา ครั้งที่ 50. 6-7 มิถุนายน 2563. กรุงเทพฯ. หน้า 197-204.

ลำดับ	ตำแหน่ง ชื่อ สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ สาขา สถาบัน ปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง
9	ผศ.ดร.ภก.พีรยศ ภมรศิลป์ธรรม 3-6599-00159-xx-x	Ph.D. (Molecular Biology) University of Paris V, France (2008) ภ.ม. (เภสัชศาสตร์ชีวภาพ) มหาวิทยาลัยศิลปากร (2547) ภ.บ. มหาวิทยาลัยนเรศวร (2541)	<u>ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในรูปแบบบทความวิจัยในวารสารทางวิชาการ</u> วรวิฑู อ่อนเอี่ยม, พีรยศ ภมรศิลป์ธรรม, วีรยุทธ์ เลิศนที, และบุษบา เผ่าทองจีน (2563). การประยุกต์ใช้โปรแกรมแก้ไขข้อความ Notepad++ สำหรับการเรียนการสอนทางไกลวิชาการ โปรแกรม ในสถานการณ์ระบาดโควิด-19 , การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 12 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม. 9-10 กรกฎาคม 2563 ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม นครปฐม. P.1040-1047.
10	ผศ.ดร.ภก.สาธิต นีรัตศัย 3-1001-00611-xx-x	Ph.D. (Medicinal Chemistry) University of Minnesota, USA. (2003) ภ.ม. (เภสัชเคมี) จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย (2537) ภ.บ. เกียรตินิยมอันดับ 2 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2534)	<u>ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในรูปแบบบทความวิจัยในวารสารทางวิชาการ</u> Rojanarata T, Nuntanakorn A, Sukonpan C, Pochanakom K, Ruttanakorn K, Satiraphan M, Nuntanakorn P, Phattanawasin P, and Niratisai S. (2021). Transferring online presentation slides to an easy-to-prepare and effective laboratory learning package, 3 rd International Conference on Modern Educational Technology. 21-23 May 2021. Jakarta, Indonesia. pp.63-68. (Scopus)

ลำดับ	ตำแหน่ง ชื่อ สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ สาขา สถาบัน ปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง
11	อ.ดร.ภก. สามารถ จำรัส 1-7399-00227-xx-x	ปร.ต. (การจัดการเทคโนโลยี สารสนเทศ) มหาวิทยาลัยมหิดล (2567) ภ.ม. (สารสนเทศศาสตร์ทางสุขภาพ) มหาวิทยาลัยศิลปากร (2562) ภ.บ. มหาวิทยาลัยศิลปากร (2556)	<u>ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในรูปแบบบทความวิจัยในวารสารทางวิชาการ</u> Jamrat S, Sukasem C, Sratthaphut L, Hongkaew Y, and Samanchuen T. (2023). A precision medicine approach to personalized prescribing using genetic and nongenetic factors for clinical decision-making, Computers in Biology and Medicine. 165: 107329; Aug 2023. (Scopus, ISI)

5.3 อาจารย์พิเศษ

อาจมีการเชิญอาจารย์พิเศษเป็นรายภาคการศึกษา

หมวดที่ 7 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษาและกระบวนการคัดเลือก

1. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

- 1.1 เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าซึ่งกระทรวงศึกษาธิการรับรอง
- 1.2 สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่าหรือระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จากสถาบันการศึกษาชั้นสูงทั้งในประเทศหรือต่างประเทศ ซึ่งมหาวิทยาลัยประกาศกำหนด
- 1.3 เป็นผู้ที่มีร่างกายแข็งแรง และไม่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงอันเป็นอุปสรรคต่อการศึกษา
- 1.4 ไม่เคยต้องโทษตามคำพิพากษาของศาลถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ความผิดที่กระทำโดยประมาท หรือความผิดลหุโทษ
- 1.5 มีคุณสมบัติอื่นครบถ้วนตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

2. กระบวนการคัดเลือก

คณะวิชา มีระบบและกลไกในการรับนักศึกษา เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยศิลปากร เรื่อง การรับสมัครคัดเลือกเพื่อเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยศิลปากร ระดับปริญญาบัณฑิต (SU-TCAS) มีแผนกำหนดจำนวนนักศึกษาที่ต้องการรับเข้า มีการกำหนดคุณสมบัติของผู้เข้าศึกษาที่ชัดเจนเพื่อให้ได้นักศึกษาที่มีคุณสมบัติตามที่หลักสูตรกำหนด

3. ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

- 3.1 การปรับตัวเข้ากับระบบการเรียนในมหาวิทยาลัย ที่มีรูปแบบแตกต่างจากระดับมัธยมศึกษา
- 3.2 ไม่สามารถบริหารเวลาการจัดทำกิจกรรมทั้งในและนอกชั้นเรียน
- 3.3 ความรู้และทักษะภาษาอังกฤษ
- 3.4 การเรียนรู้สังคมและระบบการศึกษาในระดับอุดมศึกษา

4. กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 3

4.1 คณะมีการจัดปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ เพื่อแนะนำหลักสูตร ระบบการเรียนการสอน ระเบียบและกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต

4.2 คณะมีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อทำหน้าที่สอดส่องดูแล ตักเตือน ให้คำแนะนำแก่นักศึกษาและให้เน้นย้ำในกรณีที่นักศึกษามีปัญหาตามข้างต้นเป็นกรณีพิเศษ

4.3 จัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการสร้างความสัมพันธ์ของนักศึกษาและดูแลนักศึกษา ได้แก่ วันแรกพบระหว่างนักศึกษากับอาจารย์ วันพบผู้ปกครอง การติดตามการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 จากอาจารย์ผู้สอน และจัดกิจกรรมสอนเสริมถ้าจำเป็น

หมวดที่ 8 ระบบและกลไกในการประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การวางแผนคุณภาพ

1.1 การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders)

ในการจัดทำหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสุขภาพดิจิทัล (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2568) มีการกำหนดกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เป็นกลุ่มเป้าหมายที่สำคัญไว้ 2 กลุ่มหลัก ได้แก่ กลุ่มที่ 1 เป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดนโยบายการศึกษาในระดับอุดมศึกษาของประเทศ มหาวิทยาลัยศิลปากร และคณะเภสัชศาสตร์ (วิสัยทัศน์ พันธกิจและอัตลักษณ์) เป็นผู้ให้ความต้องการจำเป็นที่ต้องปฏิบัติตามหรือปฏิบัติให้สอดคล้อง ส่วนกลุ่มที่ 2 เป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมสุขภาพดิจิทัล ซึ่งจะเป็นตลาดแรงงานหรือผู้ใช้บัณฑิตโดยตรงของหลักสูตร ในกลุ่มที่ 2 นี้ยังสามารถแบ่งเป็นหน่วยงานสุขภาพภาครัฐ (แบ่งย่อยเป็นสถานพยาบาล หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับระบบสุขภาพ และสำนักสุขภาพดิจิทัล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข) โรงพยาบาลเอกชน บริษัทด้านเทคโนโลยีสุขภาพ (รวมถึงสตาร์ทอัพ) ในส่วนของหน่วยงานภาครัฐตามที่กระทรวงสาธารณสุขโดย สำนักสุขภาพดิจิทัล สำนักปลัดกระทรวงฯ เป็นผู้ผลักดันนโยบายสุขภาพดิจิทัลของประเทศ ทางคณะเภสัชศาสตร์จึงได้หารือกับสำนักสุขภาพดิจิทัล เพื่อทราบนโยบายและทิศทางการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์สุขภาพดิจิทัลของประเทศ ความต้องการบุคลากร ลักษณะของบุคลากรที่ต้องการ พร้อมคำแนะนำในการพัฒนาหลักสูตร จากนั้นคณะทำงานได้ประสานงานไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มต่าง ๆ โดยเลือกตัวแทนที่มีกิจกรรมด้านสุขภาพดิจิทัลที่เด่นชัด ได้มีการนัดสนทนากลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียประเภทสถานพยาบาลภาครัฐและเอกชน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับระบบสุขภาพ บริษัทด้านเทคโนโลยีสุขภาพ จำนวน 2 ครั้ง และมีการพูดคุยรายบุคคลผ่านระบบประชุมออนไลน์หรือโทรศัพท์เพื่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับระดับของความต้องการ เช่น การจัดการข้อมูลหรือการพัฒนาซอฟต์แวร์นั้น ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต้องการบัณฑิตที่สามารถทำได้ระดับใด นอกจากนี้ยังมีการสำรวจความต้องการและความคิดเห็นผ่านระบบสำรวจออนไลน์ นอกจากการพูดคุยกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแล้ว คณะกรรมการจัดทำหลักสูตรยังได้สำรวจข้อมูลการประกาศหางานในเว็บไซต์หางาน เพื่อรวบรวมคุณสมบัติบุคลากรที่ตลาดต้องการเพื่อนำข้อมูลมาประกอบการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ด้วย

1.2 การกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร PLOs

คณะกรรมการจัดทำหลักสูตรได้นำข้อมูลความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่าง ๆ ที่รวบรวมได้ตามข้อ 1.1 มาจัดระเบียบ คัดกรอง และวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น และคณะกรรมการจัดทำหลักสูตรได้มีการสนทนากับอาจารย์ผู้สอนและผู้บริหารคณะถึงความต้องการต่าง ๆ เพิ่มเติมที่อาจจะมี จากนั้นจึงนำความต้องการจำเป็นมาแยกสาระสำคัญเพื่อแบ่งกลุ่มความต้องการตามเนื้อหา แล้วจัดทำผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร ซึ่งได้ PLOs จำนวน 12 ข้อ โดยมีการกำหนดระดับการเรียนรู้ด้วย learning taxonomy ใน 2 ด้านคือ Cognitive domain ใช้ Revised Bloom's taxonomy และด้าน Psychomotor domain ใช้ Dave's taxonomy โดยคณะกรรมการร่างหลักสูตรกำหนดระดับการเรียนรู้ของความต้องการจำเป็น ตามความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมสุขภาพดิจิทัลหรือผู้ประกอบการเป็นหลัก เนื่องจากเป็นผู้ใช้บัณฑิตในอนาคต

ซึ่งในการสำรวจความต้องการมีการให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียระดับการเรียนรู้ไว้ เช่น คำถามในเรื่องความรู้ที่พึงมี คำตอบจะเป็น “เข้าใจ” หรือ “นำไปใช้ได้” ส่วนคำถามที่เกี่ยวข้องกับทักษะ จะสอบถามให้ระบุว่า “รู้จักไว้ ไม่ต้องทำเป็นแต่ต้องรู้เรื่อง” “ทำเป็นแต่มาสอนหรือเรียนรู้เพิ่มเติมที่หน้างาน” หรือ “ต้องทำเองเป็น”

การกำหนดข้อความของแต่ละ PLOs มีการใช้คำกริยาที่แสดงการกระทำ (action verb) ขึ้นต้นเพื่อให้เห็นสิ่งที่ผู้เรียนจะทำได้หลังจากสำเร็จการศึกษาในหลักสูตร ตามด้วยกรรมและส่วนขยาย เพื่อสร้างความเข้าใจ เช่น PLO4 สร้างสื่อสุขภาพดิจิทัลที่มีเนื้อหาถูกต้องตามหลักวิชาการ กฎหมาย และจริยธรรม โดยคำนึงถึงหลักศิลปะ สร้างสรรค์ กรณีมีค่าที่อาจสร้างความเข้าใจไม่ตรงกันเช่น “หลักศิลปะสร้างสรรค์” คณะกรรมการจัดทำหลักสูตรจะกำหนดนิยามกำกับไว้ เพื่อให้เกิดความชัดเจน ปฏิบัติและประเมินได้ เมื่อหลักสูตรดำเนินการจนสามารถรับนักศึกษาได้ ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะวางแผนและดำเนินการสื่อสาร PLOs ไปยังกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญของหลักสูตร ได้แก่ อาจารย์ผู้สอน นักศึกษา และสถานฝึกประสบการณ์ ให้รับรู้รับทราบต่อไป

1.3 การออกแบบโครงสร้างหลักสูตร

หลังจากกำหนด PLOs ของหลักสูตรแล้ว คณะกรรมการจัดทำหลักสูตร กำหนดการออกแบบหลักสูตรด้วย เทคนิค Backward Curriculum Design มีการประชุมและแบ่ง PLOs กับกรรมการแต่ละคนที่มีความเชี่ยวชาญหรือมีประสบการณ์สอนในสาระที่เกี่ยวข้องกับ PLOs นำไปถอดเป็นความรู้ (Knowledge) ทักษะเฉพาะ (Specific skills) ทักษะทั่วไป (General skills) และ พฤติกรรมด้านจิตใจ (affection) เมื่อได้แล้วให้เสนอเป็นรายวิชาที่มีคำอธิบายรายวิชา และหัวข้อการเรียนการสอน และผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs) แล้วนำมาประชุมอีกครั้ง โดยในครั้งนี้จะมีการปรับเนื้อหา ที่มีความซ้ำซ้อน หรือยังไม่ครอบคลุม เมื่อปรับแล้วจะได้รายวิชาที่มีรายละเอียดเพียงพอและเหมาะสม (รายละเอียดแสดงในภาคผนวก ข) จัดทำคำอธิบายรายวิชา แล้วจึงกำหนดจำนวนหน่วยกิต กำหนด CLOs ที่สอดคล้องกับ PLOs และได้ลำดับของการเรียนที่เรียงตาม Learning taxonomy ทำให้ได้โครงสร้างหลักสูตรแบ่งรายวิชาเป็น 3 กลุ่มตามระดับการเรียนรู้คือ กลุ่มวิชาพื้นฐาน (เรียนช่วงปี 1 ถึงภาคการศึกษาที่ 1 ของปี 2) กลุ่มวิชาระดับกลาง (เรียนช่วงภาคการศึกษาที่ 2 ของปี 2 ถึงปี 3) และกลุ่มวิชาบูรณาการ (เรียนในช่วงปี 3-4) นอกจากนี้ยังสามารถแบ่งตามสาระของรายวิชาได้เป็น 6 กลุ่มได้แก่ วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาพื้นฐานสุขภาพ กลุ่มวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์และคอมพิวเตอร์ กลุ่มวิชาสุขภาพดิจิทัล กลุ่มวิชาวิจัยและพัฒนา กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์ เมื่อพิจารณาสาระและลำดับของรายวิชา ประกอบกับความเร่งด่วนของความต้องการ บุคคลากรสุขภาพดิจิทัลที่ได้จากการสนทนากับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จึงนำมาสู่การออกแบบแผนการเรียนในหลักสูตร ใน 2 ลักษณะคือ แผนการเรียนสำหรับนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา 4 ปี และเรียนเร่งรัด 3 ปี

2. การรักษาคุณภาพ

ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีการวางแผนการรักษาคุณภาพของหลักสูตร และดำเนินการบริหารหลักสูตรให้มีคุณภาพอย่างต่อเนื่อง แบ่งเป็นการดำเนินการ 2 ลักษณะดังนี้

2.1 การปรับปรุงหลักสูตร

(1) การปรับปรุงหลักสูตรประจำปี อาศัยระบบและกลไกใน 2 ส่วนที่ช่วยให้เกิดการปรับปรุงหลักสูตรประจำปี ได้แก่ 1) การประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตรประจำปี ตามเกณฑ์ AUN-QA ดำเนินการตามรอบระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด เพื่อนำผลการประเมินมาวางแผนการปรับปรุงประจำปี และ 2) การใช้ข้อมูลย้อนกลับจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น นักศึกษา อาจารย์ สถานฝึกปฏิบัติงาน และศิษย์เก่า ที่ได้จากการสำรวจ-สอบถามประจำภาคการศึกษา หรือประจำปี เพื่อนำมาปรับปรุงหลักสูตร เช่น การเพิ่มรายวิชาเลือกที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต

(2) การปรับปรุงหลักสูตรในรอบ 5 ปี อาศัยระบบในการปรับปรุงหลักสูตรของมหาวิทยาลัย ดังนั้น ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจำเป็นต้องมีการเตรียมการล่วงหน้าอย่างน้อย 1-1.5 ปี ก่อนครบกำหนดการปรับปรุงหลักสูตร

2.2 การทบทวน ตรวจสอบและกำกับกำกับการให้จัดกระบวนการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้เป็นไปตามแผนและมีการปรับปรุงให้นักศึกษามีพัฒนาการจนบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ทั้งระดับรายวิชาและหลักสูตร ผู้รับผิดชอบหลักสูตรวางแผนในการดำเนินการในส่วนนี้ ด้วยการกำหนดแผนปฏิบัติงานแบ่งเป็น 3 ช่วง

(1) ช่วงก่อนเปิดภาคเรียน มีการประชุม จัดเตรียมเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน สถานที่เรียน สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ พิจารณารายละเอียดรายวิชา ประมวลการสอน ทบทวนกระบวนการเรียนการสอน-วิธีการและเครื่องมือที่ใช้ประเมิน ซึ่งต้องสอดคล้องกับ CLOs พร้อมกำหนดวิธีการติดตามภาระการเรียนนักศึกษา และการให้ feedback หลังการประเมินในทุกรูปแบบ กำหนดวิธีการประเมิน CLOs

(2) ช่วงเปิดภาคเรียน มีการประชุมเพื่อติดตามการดำเนินการ ปัญหาของนักศึกษา ผลการเรียนรู้ แนวโน้มการบรรลุ CLOs หลังจากมีการเรียนรู้แล้วกึ่งหนึ่งของรายวิชา และพิจารณาเครื่องมือที่ใช้วัดการบรรลุ YLOs ก่อนปิดภาคเรียนจัดให้มีการประเมินการบรรลุ CLOs ของทุกรายวิชา และอาจมีการประเมิน YLOs เมื่อสิ้นปีการศึกษา

(3) ช่วงปิดภาคเรียนนำผลการดำเนินการที่เกี่ยวกับรายวิชาทุกด้านมาทบทวนในประเด็นความสอดคล้องกับ CLOs ผลการประเมิน CLOs และหรือ YLOs จัดทำ profile ของนักศึกษาที่ยังไม่บรรลุ CLOs หรือ YLOs ในเรื่องหรือประเด็นใดบ้าง สำหรับรายวิชาต่อเนื่องในภาคการศึกษาถัดไป สื่อสารทำความเข้าใจกับผู้สอนและนักศึกษาในประเด็นที่นักศึกษายังไม่บรรลุ เพื่อจัดสอนเสริมหรือมีกิจกรรมการเรียนรู้เพิ่มเติมเพื่อให้มั่นใจว่านักศึกษาสามารถวางแผนเป้าหมายในการพัฒนาตนเองจนบรรลุได้ นอกจากนี้จะมีการทบทวนการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลว่าสอดคล้องกับความต้องการของภาคการทำงานหรือไม่ โดยใช้ข้อมูลย้อนกลับจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอกเป็นสำคัญ

สำหรับการประเมินการบรรลุ YLOs และ PLOs ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จัดทำแบบประเมินหรือเครื่องมือที่จะใช้ประเมิน หลังจากมีผลการประเมินตามแผนที่วางไว้ นำผลที่ได้มาวิเคราะห์ และทบทวนแบบประเมินหรือเครื่องมือว่าสอดคล้องกับ YLOs และ PLOs เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ป้องกันความเสี่ยงที่นักศึกษาจะไม่บรรลุ PLOs เมื่อสำเร็จการศึกษา

สำหรับการรักษาคุณภาพการฝึกประสบการณ์ ณ สถานฝึกปฏิบัติงาน ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจัดให้มีคู่มือการฝึกประสบการณ์ สำหรับนักศึกษาและแหล่งฝึก เพื่อเป็นแนวทางในการฝึกประสบการณ์และการประเมินผล เพื่อให้สอดคล้องกับ CLOs แม้นักศึกษาจะฝึกประสบการณ์ในสถานที่ที่แตกต่างกัน

3. การควบคุมคุณภาพ

จุดควบคุม	จุดตรวจสอบ	การดำเนินการ	ช่วงเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3.1 ปัจจัยนำเข้า กระบวนการรับนักศึกษา	(1) จำนวนผู้ยืนยันสิทธิ์ตามแผนการรับนักศึกษา	ตรวจสอบจำนวนผู้ยืนยันสิทธิ์ในแต่ละรอบของการสมัครคัดเลือก	ระยะเวลาเดียวกันกับการกำหนดสอบ T-CAS ในแต่ละปี	อาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร
	(2) คุณภาพนักศึกษาที่ยืนยันสิทธิ์	(1) มีการกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกที่สอดคล้องกับคุณสมบัติของนักศึกษาที่ต้องการ	ระยะเวลาเดียวกันกับการกำหนดสอบ T-CAS ในแต่ละปี	คณะกรรมการคัดเลือก
		(2) มีการกำหนดรายวิชาที่สำคัญและมีการกำกับติดตามผลการเรียนรายวิชานั้น	สอบกลางภาคปี 1 ภาค 1	อาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร
3.2 ด้านกระบวนการ (1) กระบวนการบริหาร อาจารย์	(1) คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	มีการกำกับติดตามผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	1 ปีก่อนการประกันคุณภาพหลักสูตร	ประธานหลักสูตร
	(2) ความเชี่ยวชาญของอาจารย์ผู้สอน	มีการพิจารณาคุณสมบัติและประสบการณ์ของอาจารย์ผู้สอนให้ตรงกับความเชี่ยวชาญในรายวิชาที่สอน	เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา และพิจารณาจากข้อมูลย้อนกลับจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอน นอกเหนือจากคุณวุฒิ คุณสมบัติและประสบการณ์	อาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร
	(3) ภาระงานสอนอาจารย์	มีการกำกับติดตามภาระงานสอนอาจารย์	ทุกปีการศึกษา	อาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร
(2) กระบวนการจัดการเรียนการสอน	กิจกรรมการเรียนการสอน	(1) มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาค	ก่อนเปิดภาคการศึกษา	อาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร

จุดควบคุม	จุดตรวจสอบ	การดำเนินการ	ช่วงเวลา	ผู้รับผิดชอบ
		<p>การศึกษาให้ครบทุกรายวิชา ยกเว้นรายวิชาที่เรียนข้ามสถาบัน กำหนดกระบวนการจัดการเรียนการสอนเป็นไปตาม CLOs และมีการพัฒนาปรับปรุงกิจกรรมการเรียนการสอนจากผลการดำเนินงานในภาคการศึกษา ก่อนหน้า</p>		
		<p>(2) มีจัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ภายใน 45 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา ยกเว้นรายวิชาที่เรียนข้ามสถาบัน และมีแผนการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการกระบวนการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ตอบสนองตรงกับความต้องการของตลาดแรงงานและสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา</p>	<p>หลังปิดภาคการศึกษาและนำข้อมูลจากความต้องการของตลาดแรงงาน มาวางแผนปรับปรุงจัดกระบวนการเรียนการสอนในภาคการศึกษาหรือปีการศึกษาถัดไปอย่างต่อเนื่อง</p>	<p>อาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร</p>
<p>(3) กระบวนการวัดและประเมินผลนักศึกษา</p>	<p>วิธีการ เครื่องมือ และเกณฑ์การประเมิน</p>	<p>(1) มีรายละเอียดของวิธีการ เครื่องมือ และเกณฑ์การประเมินที่สอดคล้องตาม CLOs อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา ยกเว้นรายวิชาที่เรียนข้ามสถาบัน และมีการพัฒนาปรับปรุงวิธีการ เครื่องมือ และเกณฑ์การประเมิน</p>	<p>ก่อนเปิดภาคการศึกษา</p>	<p>อาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร</p>

จุดควบคุม	จุดตรวจสอบ	การดำเนินการ	ช่วงเวลา	ผู้รับผิดชอบ
		จากผลการดำเนินงานในภาคการศึกษาที่ผ่านมา		
		(2) มีการรายงานปัญหาและอุปสรรคในการประเมินนักศึกษาพร้อมทั้งวางแผนปรับปรุงวิธีการ เครื่องมือ และเกณฑ์การประเมินอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ตอบสนองตรงกับความ ต้องการของตลาดแรงงานและสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา	หลังปิดภาคการศึกษา และนำข้อมูล จากความต้องการของตลาดแรงงาน มาวางแผนปรับปรุงวิธีการ เครื่องมือ และเกณฑ์การประเมินในภาค การศึกษาหรือปีการศึกษาถัดไป อย่างต่อเนื่อง	อาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร
(4) กระบวนการส่งเสริมและดูแลนักศึกษา	การดูแลนักศึกษา	(1) มีการกำกับดูแลภาวะการเรียนของนักศึกษา (2) มีการกำกับติดตามความก้าวหน้าของนักศึกษา (3) มีการช่วยเหลือนักศึกษาที่มีปัญหาในการเรียน	ตลอดภาคการศึกษา	อาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการ อาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร
(5) กระบวนการทบทวนปรับปรุงหลักสูตร	เนื้อหาวิชาทันสมัย ตรงกับความ ต้องการของตลาดแรงงาน	(1) มีการนำข้อมูลป้อนกลับจากผู้มีส่วนได้ ส่วนเสีย มาพัฒนา/ปรับปรุงเนื้อหาวิชา และ/หรือแผนการศึกษา (2) มีการพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตรตามรอบ ระยะเวลาการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัย และตรงกับความ ต้องการของตลาดแรงงาน	นักศึกษาปัจจุบัน (ช่วงเวลาฝึกงาน) ศิษย์เก่า/ผู้ประกอบการ (ทุกปี) นายจ้าง (ทุก 2 ปี)	อาจารย์นิเทศ อาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร
(6) กระบวนการบริหารจัดการทรัพยากรสนับสนุนการเรียนรู้	(1) ห้องเรียน และอุปกรณ์ใน ห้องเรียน	บริหารจัดการปริมาณที่เพียงพอ พร้อมใช้ และทันสมัย	ก่อนเปิดภาคการศึกษา	อาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร

จุดควบคุม	จุดตรวจสอบ	การดำเนินการ	ช่วงเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	(2) ห้องปฏิบัติการ และอุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการ	บริหารจัดการปริมาณที่เพียงพอ พร้อมใช้และทันสมัย	ก่อนเปิดภาคการศึกษา	อาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร
	(3) คอมพิวเตอร์ ระบบ IT	บริหารจัดการปริมาณที่เพียงพอ พร้อมใช้และทันสมัย	ก่อนเปิดภาคการศึกษา	อาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร
3.3 ด้านการพัฒนาความก้าวหน้าและการบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ระดับชั้นปี และระดับหลักสูตรของนักศึกษา	(1) ความก้าวหน้าของนักศึกษา	ตามหมวดที่ 5 ข้อ 2.1	ทุกภาคการศึกษา	อาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร
	(2) การบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ระดับชั้นปี	ตามหมวดที่ 5 ข้อ 2.2	หลังจบภาคการศึกษาที่ 2 ของทุกชั้นปี	อาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร
	(3) การบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร	ตามหมวดที่ 5 ข้อ 2.3	หลังจบภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 4 สำหรับนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา 4 ปี และหลังจบภาคการศึกษาที่ 3 ชั้นปีที่ 3 สำหรับนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา 3 ปี	อาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร
3.4 ด้านผลลัพธ์ของการบริหารหลักสูตร	(1) อัตราการสำเร็จการศึกษา	มีการจัดเก็บกำกับติดตามวิเคราะห์ข้อมูล	ทุกภาคการศึกษา	อาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร
	(2) อัตราการลาออก			
	(3) เวลาเฉลี่ยในการจบการศึกษา			
	(4) ภาวะการได้งานทำ (การเป็นผู้ประกอบการอิสระ การศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น)	มีการจัดเก็บกำกับติดตามวิเคราะห์ข้อมูล	ภายใน 1 ปีหลังสำเร็จการศึกษา	อาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร
(5) ผลงานวิจัยและสร้างสรรค์ของนักศึกษาและอาจารย์	มีการจัดเก็บกำกับติดตามวิเคราะห์ข้อมูล	ทุกภาคการศึกษา	อาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร	

จุดควบคุม	จุดตรวจสอบ	การดำเนินการ	ช่วงเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	(6) ระดับความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อพัฒนาปรับปรุงผลการดำเนินงาน	มีการจัดเก็บกำกับติดตามวิเคราะห์ข้อมูล	ทุก 3 ปี	อาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร
	(7) ผลการประเมินการบรรลุ YLOs	มีการจัดเก็บกำกับติดตามวิเคราะห์ข้อมูล	ทุกปีการศึกษา	อาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร
	(8) ผลการประเมินการบรรลุ PLOs	มีการจัดเก็บกำกับติดตามวิเคราะห์ข้อมูล	ทุกปีการศึกษา	อาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร

4. การบริหารความเสี่ยงและการประเมินความเสี่ยง

จุดควบคุม	ปัจจัยความเสี่ยง	ระดับความเสี่ยง	มาตรการควบคุม	ผู้รับผิดชอบ
4.1 ปัจจัยนำเข้า				
การรับนักศึกษา	ไม่เป็นไปตามเป้า	ปานกลาง	- ประชาสัมพันธ์หลักสูตรก่อนรับ TCAS ล่วงหน้า 6 เดือน - ออกแบบการรับนักศึกษาด้วยโควตาโรงเรียนและลงนามสร้างความร่วมมือกับคณะ (MOU) - ประชาสัมพันธ์โดยการจัดกิจกรรมร่วมกับสถานประกอบการที่ต้องการบัณฑิตในหลักสูตรไปทำงาน	อาจารย์ ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร
	นักศึกษาลาออกกลางคัน	ต่ำ	- มีการดูแลนักศึกษาอย่างใกล้ชิด - มีระบบอาจารย์ที่ปรึกษาที่ดูแลนักศึกษาใกล้ชิด	อาจารย์ ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร
	นักศึกษาลาออกกลางคันเนื่องจากขาดทุนทรัพย์	ปานกลาง	- จัดหาทุนการศึกษา	อาจารย์ ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร
4.2 ด้านกระบวนการ				
(1) การบริหารอาจารย์	เมื่อดำเนินการไปแล้วอาจารย์ผู้รับผิดชอบขาดคุณสมบัติ	ต่ำ	มีระบบติดตามและพัฒนาผลงานวิจัยและวิชาการให้เป็นตามเกณฑ์	อาจารย์ ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร
(2) การจัดการเรียนการสอน	ไม่มีเงินลงทุนกับเครื่องมือ/อุปกรณ์ราคาสูงที่ทันสมัย	ปานกลาง	สร้างความร่วมมือกับผู้ประกอบการและมหาวิทยาลัยต่างประเทศ	อาจารย์ ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร
(3) การวัดและประเมินผลนักศึกษา	นักศึกษาเกิดข้อสงสัยในผลการศึกษาส่งผลให้เกิดการขาดความเชื่อมั่น	ต่ำ	ระบบอุทธรณ์ที่ดำเนินการโดยมีคนกลางของคณะ เกสัชศาสตร์	อาจารย์ ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร

จุดควบคุม	ปัจจัยความเสี่ยง	ระดับความเสี่ยง	มาตรการควบคุม	ผู้รับผิดชอบ
(4) การส่งเสริมและดูแลนักศึกษา	ภาระการเรียนของนักศึกษามาก	ต่ำ	จัดระบบในการติดตามภาระการเรียน และมีการติดต่อกับนักศึกษาสม่ำเสมอเพื่อช่วยแก้ปัญหา	อาจารย์ ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร
(5) การทบทวนปรับปรุงหลักสูตร	ไม่มีการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นและข้อมูลย้อนกลับจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอก	ต่ำ	-	อาจารย์ ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร
(6) การบริหารจัดการทรัพยากรสนับสนุนการเรียนรู้	ทรัพยากรและสถานฝึกปฏิบัติงานไม่เพียงพอส่งผลกระทบต่อ การเรียนรู้ของนักศึกษา	ปานกลาง	- วางแผนงบประมาณให้เกิดการจัดซื้อทรัพยากรเพิ่ม - สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับผู้ประกอบการและมหาวิทยาลัยต่างประเทศ	อาจารย์ ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร
4.3 ด้านการพัฒนาความก้าวหน้าและการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับชั้นปี และระดับหลักสูตรของนักศึกษา				
(1) ความก้าวหน้าของนักศึกษา	ไม่มีผู้ติดตามความก้าวหน้าของนักศึกษา	ต่ำ	ระบบที่ปรึกษา	อาจารย์ ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร
(2) การบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับชั้นปี	ไม่บรรลุผลตามเป้า	ปานกลาง	ทบทวนหลักสูตร	อาจารย์ ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร
(3) การบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร	ไม่บรรลุผลตามเป้า	ปานกลาง	ทบทวนหลักสูตร	อาจารย์ ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร
4.4 ด้านผลลัพธ์ของการบริหารหลักสูตร				
(1) อัตราความสำเร็จการศึกษา	มีนักศึกษาสำเร็จการศึกษาในแต่ละปีต่ำกว่า 90%	ปานกลาง	ทบทวนหลักสูตร	อาจารย์ ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร
(2) อัตราการลาออก	มีการลาออกกลางคันมากกว่า 10%	ปานกลาง	ทบทวนการบริหารหลักสูตร	อาจารย์ ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร

จุดควบคุม	ปัจจัยความเสี่ยง	ระดับความเสี่ยง	มาตรการควบคุม	ผู้รับผิดชอบ
(3) เวลาเฉลี่ยในการจบการศึกษา	ไม่สำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาที่กำหนด	ปานกลาง	ทบทวนการบริหารหลักสูตร	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
(4) ภาวะการได้งานทำ (การเป็นผู้ประกอบการอิสระ การศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น)	ภาวะการได้งานต่ำกว่าร้อยละ 80	ปานกลาง	ทบทวนหลักสูตร	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
(5) ผลงานวิจัยและสร้างสรรค์ของนักศึกษาและอาจารย์	- นักศึกษาไม่สามารถผลิตผลงานวิจัยได้ในเวลาที่กำหนด - อาจารย์ไม่สามารถผลิตผลงานวิจัยได้ในเวลาที่กำหนด	ปานกลาง	ทบทวนการบริหารหลักสูตร	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
(6) ระดับความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อพัฒนาปรับปรุงผลการดำเนินงาน	ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีความพึงพอใจในระดับต่ำ	ปานกลาง	ทบทวนการบริหารหลักสูตร	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
(7) ผลการประเมินการบรรลุ YLOs	นักศึกษามีผลการประเมินไม่บรรลุ YLOs	ปานกลาง	ทบทวนการดำเนินการหลักสูตรและปรับปรุงให้ทันก่อนนักศึกษาสำเร็จการศึกษา	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
(8) ผลการประเมินการบรรลุ PLOs	นักศึกษามีผลการประเมินไม่บรรลุ PLOs	ปานกลาง	ทบทวนวิธีการประเมินและจัดกระบวนการเรียนรู้เพิ่มเติมเพื่อประเมินการบรรลุ PLOs อีกครั้ง	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

5. การปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพ

หลักสูตรมีการวางแผนการปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพ โดยมีระบบการประกันคุณภาพด้วยบุคลากรของหลักสูตร ประกอบด้วย ประธานหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร กำหนดให้มีการประชุมหลักสูตร อย่างน้อย 3 ครั้งต่อภาคการศึกษา เพื่อพิจารณาเนื้อหาการจัดการเรียนการสอน ผลการเรียนรู้ รวมทั้งข้อเสนอแนะของนักศึกษา เพื่อนำมาใช้ในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนเพื่อการพัฒนาบัณฑิตให้มีความรู้ ทักษะ และความสามารถตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี สุขภาพและระบบสุขภาพ โดยบัณฑิตสามารถทำงานได้ทันทีหลังสำเร็จการศึกษา มีการจัดทำรายงานการประเมิน

ตนเองและตรวจประเมินคุณภาพหลักสูตรตามเกณฑ์ AUN-QA ระดับหลักสูตรภายใต้เกณฑ์ 8 ข้อ พร้อมนำผลการตรวจประเมินมาปรับปรุงคุณภาพในทุก ๆ ด้าน กำหนดให้มีแผนการดำเนินการและแผนพัฒนาคุณภาพหลักสูตร พร้อมกำหนดตัวชี้วัดและเป้าหมายการพัฒนาตามเกณฑ์แต่ละข้อ รวมทั้งวางแผนการสำรวจและเก็บข้อมูลความคาดหวังและความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้ครบทุกกลุ่ม เพื่อให้ได้ข้อมูลมาใช้ในการปรับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในรอบ 5 ปี ตามข้อบังคับของกระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

6. การเผยแพร่ข้อมูลหลักสูตรให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

หลักสูตรกำหนดผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญที่ต้องเผยแพร่ข้อมูลหลักสูตรไปถึง ได้แก่ ผู้เรียนในหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน ผู้เรียนในอนาคต (นักเรียนมัธยม) ผู้ปกครอง ศิษย์เก่า และผู้ใช้บัณฑิต โดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่มจะได้รับการสื่อสารและรายละเอียดของหลักสูตรที่แตกต่างกัน ดังนี้

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ข้อมูลหลักสูตรที่เผยแพร่	ช่องทางการเผยแพร่
1. ผู้เรียนในหลักสูตร	<ul style="list-style-type: none"> - เล่มหลักสูตร - รายละเอียดรายวิชา (course spec.) - กิจกรรมและข่าวสาร 	<ul style="list-style-type: none"> - Web portal สำหรับนักศึกษาของหลักสูตร - กลุ่มไลน์สำหรับนักศึกษาแต่ละชั้นปี
2. อาจารย์ผู้สอน	<ul style="list-style-type: none"> - เล่มหลักสูตร - รายละเอียดรายวิชา 	<ul style="list-style-type: none"> - การประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร - กลุ่มไลน์อาจารย์ประจำหลักสูตร - E-mail group
3. ผู้เรียนในอนาคต	<ul style="list-style-type: none"> - รายละเอียดหลักสูตร (program spec.) - การรับสมัครและการสอบเข้าศึกษา 	<ul style="list-style-type: none"> - เว็บไซต์ของคณะวิชา - เว็บไซต์ของหลักสูตร - Facebook ของหลักสูตร - สื่อสังคมออนไลน์อื่น ๆ - สื่อสารมวลชน
4. ผู้ปกครอง	<ul style="list-style-type: none"> - รายละเอียดหลักสูตร (program spec.) - การรับสมัครและการสอบเข้าศึกษา - กิจกรรมและข่าวสาร 	<ul style="list-style-type: none"> - เว็บไซต์ของคณะวิชา - เว็บไซต์ของหลักสูตร - Facebook ของหลักสูตร - สื่อสังคมออนไลน์อื่น ๆ - สื่อสารมวลชน

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ข้อมูลหลักสูตรที่เผยแพร่	ช่องทางการเผยแพร่
5. ศิษย์เก่า	- กิจกรรมและข่าวสาร	- เว็บไซต์ของคณะวิชา - เว็บไซต์ของหลักสูตร - Facebook ของหลักสูตร - สื่อสังคมออนไลน์อื่น ๆ - สื่อสารมวลชน
6. ผู้ใช้บัณฑิต	- รายละเอียดหลักสูตร (program spec.) - การรับสมัครและการสอบเข้าศึกษา - การประกันคุณภาพ	- จดหมายจากคณะวิชา - เว็บไซต์ของคณะวิชา - เว็บไซต์ของหลักสูตร - Facebook ของหลักสูตร - สื่อสังคมออนไลน์อื่น ๆ

โดยข้อมูลหลักสูตรที่เผยแพร่และประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางต่าง ๆ จะมีการปรับปรุงให้มีความทันสมัยในทุกปีการศึกษา

7. การประกันคุณภาพหลักสูตรระดับมหาวิทยาลัย

รายละเอียดตามภาคผนวก ฅ

ภาคผนวก

- ภาคผนวก ก ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากร ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต พ.ศ. 2560 และข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากรว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2565 และข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากรว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2567
- ภาคผนวก ข รายงานผลการสำรวจความต้องการกำลังคนในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสุขภาพดิจิทัล (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2568)
- ภาคผนวก ค คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสุขภาพดิจิทัล (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2568)
- ภาคผนวก ง ตารางแสดงความสอดคล้องของผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcomes: PLOs) กับผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (Course Learning Outcomes: CLOs)
- ภาคผนวก จ ตารางที่ 1 ความต้องการจำเป็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders' Needs/Requirements)
ตารางที่ 2 ความสอดคล้องระหว่าง PLOs กับคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของหลักสูตรที่ได้จากการกลั่นกรอง Stakeholders' Needs/Requirements
ตารางที่ 3 ความสอดคล้องระหว่าง PLOs กับคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัย "CREATIVE"
- ภาคผนวก ฉ แผนภาพการไหลของรายวิชาต่าง ๆ จากชั้นปีที่ 1 ถึงชั้นปีสุดท้าย
- ภาคผนวก ช ผลการกำหนดรายวิชา/ชุดวิชาจาก Backward Curriculum Design
- ภาคผนวก ฉ การประกันคุณภาพระดับมหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากร ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต พ.ศ. 2560



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากร
ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต
พ.ศ. ๒๕๖๐

โดยที่เป็นการสมควรให้ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากรว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๒ มาตรา ๖๔ มาตรา ๖๕ และมาตรา ๖๖ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยศิลปากร พ.ศ. ๒๕๕๙ สภามหาวิทยาลัยศิลปากรในการประชุมครั้งที่ ๘/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๙ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๐ จึงออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากรว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต พ.ศ. ๒๕๖๐”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับกับนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตที่เข้าศึกษาตั้งแต่ภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา ๒๕๖๐ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยศิลปากร

“คณะ” ให้หมายความรวมถึงส่วนงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะซึ่งมีหน้าที่จัดการเรียนการสอนด้วย

“คณะกรรมการประจำคณะ” ให้หมายความรวมถึงคณะกรรมการบริหารส่วนงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะซึ่งมีหน้าที่จัดการเรียนการสอนด้วย

“นักศึกษา” หมายความว่า ผู้ที่ได้ขึ้นทะเบียนเรียบร้อยแล้ว แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท ได้แก่

(๑) นักศึกษาสามัญ ได้แก่

(๑.๑) ผู้สำเร็จการศึกษาระดับประโยคมัธยมศึกษาตอนปลายของกระทรวงศึกษาธิการ หรือผู้ได้รับประกาศนียบัตรอื่นที่มหาวิทยาลัยยอมรับว่าเทียบเท่าและได้รับการคัดเลือกเข้าศึกษาตามหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด หรือตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

(๑.๒) ผู้สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญา หรือประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง หรือประกาศนียบัตรวิชาการชั้นสูง หรือประกาศนียบัตรอื่นที่มหาวิทยาลัยยอมรับว่าเทียบเท่า และได้รับการคัดเลือกเข้าศึกษาตามหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการเข้าศึกษาในหลักสูตรต่อเนื่องที่มหาวิทยาลัยกำหนด หรือตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

(๑.๓) ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีจากมหาวิทยาลัย หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น ที่สภามหาวิทยาลัยรับรอง และได้รับการคัดเลือกเข้าศึกษาตามหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนดหรือตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

(๑.๔) ผู้ที่มหาวิทยาลัยอนุมัติให้เข้าศึกษาได้เป็นกรณีพิเศษเพื่อขอรับปริญญา

๖๖๖

(๒) นักศึกษาพิเศษ ได้แก่ ผู้ที่มหาวิทยาลัยอนุมัติให้เข้าศึกษาได้เป็นกรณีพิเศษ โดยมีความประสงค์ที่จะไม่ขอรับปริญญา หรือผู้ที่ต้องการศึกษาเพื่อขอโอนหน่วยกิตไปยังสถาบันอุดมศึกษา ที่ตนสังกัด

สำหรับคุณสมบัติของผู้ที่จะเข้าเป็นนักศึกษาพิเศษ ให้เป็นไปตามระเบียบของ มหาวิทยาลัย

“อาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการ” หมายความว่า อาจารย์ประจำที่ได้รับการแต่งตั้งโดย คณะบดีเพื่อให้ทำหน้าที่ควบคุมแนะนำและให้คำปรึกษาด้านการเรียนและด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียน ของนักศึกษาในคณะ

“หน่วยกิต” หมายความว่า หน่วยสำหรับวัดปริมาณการศึกษาตามลักษณะงานของ แต่ละรายวิชา

“การลงทะเบียนวิชาเรียน” หมายความว่า การที่นักศึกษาได้แสดงความจำนงขอ เรียนรายวิชาต่าง ๆ และปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยและหลักสูตรการศึกษานั้น ๆ กำหนดไว้

ข้อ ๔ การนับวันต่าง ๆ ตามข้อบังคับนี้ ให้นับทุกวันไม่เว้นวันหยุดราชการ และให้ถือ กำหนดวันตามปฏิทินการศึกษาซึ่งมหาวิทยาลัยจะประกาศให้ทราบเป็นรายปี เว้นแต่วันสุดท้ายของ การนับวันตามกำหนดวันในข้อบังคับนี้ตรงกับวันหยุดราชการให้ถือเอาวันทำการถัดไปเป็นวันสุดท้าย

ข้อ ๕ ให้อธิการบดีมหาวิทยาลัยศิลปากรรักษาการตามข้อบังคับนี้

ในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการดำเนินการหรือการตีความตามข้อบังคับ ให้อธิการบดีมหาวิทยาลัย ศิลปากรมีอำนาจวินิจฉัยสั่งการได้เท่าที่ไม่ขัดหรือแย้งกับกฎหมายหรือข้อบังคับนี้ แต่ถ้าอธิการบดีมหาวิทยาลัย ศิลปากรเห็นสมควร ก็อาจเสนอให้สภามหาวิทยาลัยศิลปากรวินิจฉัยได้

ในกรณีที่มีเหตุผลและความจำเป็นอย่างยิ่ง สภามหาวิทยาลัยศิลปากรอาจมีมติให้แก้ไข ข้อบังคับนี้ทั้งหมด หรือบางส่วนได้

หมวด ๑

การจัดการศึกษา

ข้อ ๖ มหาวิทยาลัยอาจจะอนุมัติให้ผู้สำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรีในสาขาวิชาหนึ่งของ มหาวิทยาลัยนี้ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาสามัญเพื่อศึกษารับปริญญาในอีกสาขาหนึ่งได้ ทั้งนี้ ให้ คณะกรรมการประจำคณะของคณะที่ผู้นั้นประสงค์จะเข้าศึกษามีมติเห็นชอบให้รับเข้าศึกษาก่อนวันเปิด ภาคการศึกษานั้น ๆ

ให้คณะกรรมการประจำคณะที่จะรับบุคคลตามวรรคหนึ่งเข้าศึกษามีอำนาจพิจารณาเทียบ รายวิชาและหน่วยกิตที่ผู้นั้นได้ศึกษาไว้แล้ว พร้อมทั้งกำหนดเงื่อนไขการศึกษาและจำนวนหน่วยกิตที่จะต้อง ศึกษาในสาขาวิชาที่ขอเข้าศึกษา

จำนวนหน่วยกิตของรายวิชาที่เทียบโอนจะต้องไม่น้อยกว่าจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาที่ กำหนดในหลักสูตร

ข้อ ๗ การจัดการศึกษาในมหาวิทยาลัยให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับ ปริญญาตรี แนวทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษาระดับที่ใช้บังคับในปัจจุบัน และ ตามข้อกำหนดในหลักสูตร



การจัดการศึกษาในมหาวิทยาลัยให้ใช้ระบบวิภาค โดยแบ่งเวลาการศึกษาในแต่ละปีการศึกษาออกเป็นสองภาคการศึกษาปกติ คือ ภาคการศึกษาต้นและภาคการศึกษาปลาย โดยแต่ละภาคการศึกษามีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่าสิบห้าสัปดาห์

มหาวิทยาลัยอาจจัดการศึกษาภาคพิเศษฤดูร้อนต่อจากภาคการศึกษาปลายอีกหนึ่งภาคก็ได้ โดยมีระยะเวลาศึกษาประมาณแปดสัปดาห์

นอกจากนี้ มหาวิทยาลัยอาจจัดการศึกษาในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง หรือรูปแบบผสมผสาน ดังนี้

(๑) การศึกษาระบบทางไกล เป็นการจัดการศึกษาโดยใช้ระบบทางไกลผ่านอินเทอร์เน็ต โทรศัพท์ วิทยุกระจายเสียง ปรินต์ และเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทั้งการศึกษารูปแบบออนไลน์

(๒) การศึกษาแบบชุดวิชา (Module System) เป็นการจัดการเรียนการสอนเป็นคราว ๆ คราวละรายวิชาหรือหลายรายวิชา

(๓) การศึกษาแบบนานาชาติ เป็นการจัดการศึกษาโดยความร่วมมือของสถานศึกษาในต่างประเทศ หรือเป็นหลักสูตรของมหาวิทยาลัยที่มีการจัดการในลักษณะหลักสูตรนานาชาติ

(๔) การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีแบบก้าวหน้า เป็นการจัดการศึกษาโดยใช้หลักสูตรปกติที่เปิดสอนอยู่แล้วให้รองรับศักยภาพของผู้มีความสามารถพิเศษ

(๕) การจัดการศึกษาแบบบูรณาการ เป็นการจัดการศึกษาโดยผสมผสานศาสตร์สาขาต่าง ๆ เข้าด้วยกัน

(๖) การจัดการศึกษาหลักสูตรควบระดับปริญญาตรีสองปริญญา เป็นการศึกษหลักสูตรระดับปริญญาตรีสองหลักสูตรที่ให้ผู้เรียนศึกษาพร้อมกัน โดยผู้สำเร็จการศึกษาจะได้รับปริญญาทั้งสองหลักสูตร

(๗) การจัดการศึกษาตามโครงการเรียนล่วงหน้า เป็นการจัดการศึกษาโดยผู้เข้าร่วมโครงการสามารถลงทะเบียนเรียนในรายวิชาเรียนล่วงหน้า และเมื่อผ่านการวัดผลตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ จะสามารถนำรายวิชานั้นมาเทียบเป็นหน่วยกิตในหลักสูตรระดับปริญญาบัณฑิตได้

(๘) การจัดการศึกษาแบบอื่น ๆ

ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามที่หลักสูตร ระเบียบ หรือประกาศมหาวิทยาลัยกำหนดไว้ รวมทั้งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี ประกาศกระทรวงศึกษาธิการที่เกี่ยวข้อง และแนวทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษาฉบับที่ใช้บังคับในปัจจุบัน

ข้อ ๘ การนับเวลาการศึกษา ให้นับเฉพาะภาคการศึกษาปกติที่คณะเปิดทำการสอน โดยไม่นับรวมเวลาที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษาตามข้อ ๑๖ (๑) ข้อ ๑๖ (๒) ข้อ ๑๖ (๓) และข้อ ๑๖ (๔)

สำหรับการนับเวลาการศึกษาของการจัดการศึกษาในรูปแบบอื่น ๆ ให้มหาวิทยาลัยเป็นผู้กำหนด

ข้อ ๙ ให้คิดหน่วยกิตของรายวิชาที่เรียนในภาคการศึกษาปกติตามหลักเกณฑ์ ดังนี้

(๑) รายวิชาภาคทฤษฎีที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ และมีการศึกษานอกเวลาเรียนอีกไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(๒) รายวิชาภาคปฏิบัติที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ และเมื่อรวมกับการศึกษานอกเวลาเรียน (ถ้ามี) แล้ว ไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

พร

(๓) การฝึกงาน ฝึกภาคสนาม หรือสหกิจศึกษา ที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(๔) การทำโครงงานหรือกิจกรรมการเรียนอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมายที่ใช้เวลา ทำโครงงานหรือกิจกรรมนั้น ๆ ไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

ข้อ ๑๐ รายวิชาที่เรียนในภาคการศึกษาพิเศษฤดูร้อนหรือการจัดการศึกษาในรูปแบบอื่น ๆ ให้กำหนดชั่วโมงเรียนของทุกหน่วยกิตไม่น้อยกว่าจำนวนชั่วโมงเรียนที่ต้องใช้ในภาคการศึกษาปกติ

ข้อ ๑๑ ให้แต่ละคณะกำหนดหลักสูตรและจำนวนหน่วยกิตที่จะต้องเรียน โดยจะต้องมีวิชา ศึกษาทั่วไปที่มหาวิทยาลัยกำหนดในแต่ละหลักสูตร

ข้อ ๑๒ ให้แต่ละคณะสามารถวางระเบียบและกำหนดหลักเกณฑ์ในการเลือกและการขอ เปลี่ยนสาขาวิชา วิชาเอก และหรือวิชาโทได้

ข้อ ๑๓ การเปิดรายวิชาเพื่อให้นักศึกษาลงทะเบียนวิชาเรียน และกำหนดเวลาลงทะเบียน ให้ เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ให้คณะส่งชื่อรายวิชาที่จะเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้มหาวิทยาลัยเพื่อประกาศก่อน วันลงทะเบียนวิชาเรียนไม่น้อยกว่า ๗ วัน

ภายหลังวันลงทะเบียนวิชาเรียนแล้ว หากคณะจำเป็นต้องเปิดสอนรายวิชาใหม่เพิ่มเติม หรือไม่เปิดสอนรายวิชาใดที่ได้แจ้งไว้ก็ให้ดำเนินการได้ แต่ต้องไม่เกิน ๑๔ วันนับแต่วันเปิดภาคการศึกษา

ข้อ ๑๔ การเทียบฐานะชั้นปีของนักศึกษา ให้ถือเอาปีการศึกษาแรกที่นักศึกษาขึ้นทะเบียน เป็นนักศึกษาเป็นชั้นปีที่หนึ่งเป็นต้นไป ยกเว้นคณะที่มีวิธีการเทียบฐานะชั้นปีเป็นอย่างอื่น ให้เป็นไปตาม เกณฑ์ของคณะนั้น

ข้อ ๑๕ สภาพนักศึกษาแบ่งออกได้ดังนี้

(๑) นักศึกษาเรียนเด่น ได้แก่ นักศึกษาที่มีผลการเรียนดีและสอบได้ค่าระดับเฉลี่ย สะสมตั้งแต่ ๓.๒๐ ขึ้นไป

(๒) นักศึกษาปกติ ได้แก่ นักศึกษาที่สอบได้ค่าระดับเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๒.๐๐ ขึ้นไป

(๓) นักศึกษารอพินิจ ได้แก่ นักศึกษาที่สอบได้ค่าระดับเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๒.๐๐

การจำแนกสภาพนักศึกษาจะกระทำเมื่อสิ้นภาคการศึกษาปกติแต่ละภาค เว้นแต่นักศึกษา ที่เข้าศึกษาเป็นภาคการศึกษาแรกจะกระทำเมื่อสิ้นภาคการศึกษาที่สองนับแต่เริ่มเข้าศึกษา และนักศึกษาที่ ศึกษาครบตามหลักสูตรและมีคุณสมบัติครบถ้วนก่อนที่จะได้รับปริญญาจะกระทำเมื่อสิ้นภาคการศึกษาปกติ หรือสิ้นภาคการศึกษาพิเศษฤดูร้อนสุดท้ายที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียน

ข้อ ๑๖ การลาพักการศึกษา นักศึกษาอาจยื่นคำร้องขอลาพักการศึกษาต่อคณบดีของคณะ ที่นักศึกษาสังกัดได้ในกรณีใดกรณีหนึ่ง ดังต่อไปนี้

(๑) ถูกเกณฑ์หรือระดมพลเข้ารับราชการทหารกองประจำการ

(๒) ได้รับทุนการศึกษาระหว่างประเทศหรือทุนอื่นใด ซึ่งมหาวิทยาลัยเห็นควร สนับสนุน

(๓) เจ็บป่วยต้องพักรักษาตัวเป็นเวลานานตามคำสั่งหรือความเห็นชอบของแพทย์ โดยมีใบรับรองแพทย์หรือใบความเห็นแพทย์ จากโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลซึ่งมหาวิทยาลัยยอมรับ

(๔) มีเหตุจำเป็นสุดวิสัยอันควรได้รับการพิจารณาให้ลาพักการศึกษาได้

(๕) มีความจำเป็นส่วนตัว ในกรณีนี้นักศึกษาต้องเคยลงทะเบียนวิชาเรียนมาแล้ว ไม่น้อยกว่า ๑ ภาคการศึกษาปกติ และได้ค่าระดับเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐

วิพร

ในกรณีที่นักศึกษาขอลาพักการศึกษาก่อนลงทะเบียนวิชาเรียน นักศึกษาต้องยื่นคำร้องต่อ คณบดีคณะที่ตนสังกัดอย่างช้าภายใน ๓๐ วันนับจากวันเปิดภาคการศึกษา และจะต้องเสียค่าธรรมเนียม เพื่อรักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษาไว้ หากนักศึกษาขอลาพักการศึกษาหลังจากที่ได้ลงทะเบียนวิชาเรียน แล้ว นักศึกษาต้องยื่นคำร้องโดยเร็วที่สุด ทั้งนี้ ต้องก่อนวันแรกของการสอบปลายภาคการศึกษานั้น และ จะต้องชำระหนี้สิน (ถ้ามี) ให้เสร็จสิ้นก่อนจึงจะมีสิทธิขอลาพักการศึกษาได้ หากไม่ปฏิบัติตามจะไม่มีสิทธิ ลาพักการศึกษาในภาคการศึกษานั้น เว้นแต่จะได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการประจำคณะเป็นกรณีพิเศษ เมื่อคณะกรรมการประจำคณะเห็นว่ามีความสำคัญและจำเป็นที่ทำให้ให้นักศึกษาผู้นั้นไม่อาจยื่นคำร้องขอลาพัก การศึกษาได้ทันตามกำหนด

ข้อ ๑๗ ให้คณบดีคณะที่นักศึกษาสังกัดอนุมัติให้ลาพักการศึกษาได้ครั้งละไม่เกิน ๒ ภาคการศึกษาปกติ ถ้านักศึกษายังมีความจำเป็นที่จะต้องขอลาพักการศึกษาต่อไปอีก ให้ยื่นคำร้องขอ ลาพักการศึกษาใหม่ตามวิธีการดังกล่าว

ข้อ ๑๘ นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษาหรือที่ถูกสั่งให้พักการศึกษา เมื่อจะกลับ เข้าศึกษาใหม่จะต้องยื่นคำร้องขอกลับเข้าศึกษาต่อคณบดีคณะที่ตนสังกัดก่อนวันเปิดภาคการศึกษา ไม่น้อยกว่า ๑๔ วัน และจะต้องแสดงหลักฐานด้วยว่าได้ชำระค่ารักษาสถานภาพนักศึกษาในช่วงที่ได้รับ อนุมัติให้ลาพักการศึกษาหรือที่ถูกสั่งให้พักการศึกษา หากไม่ปฏิบัติตามจะไม่มีสิทธิลงทะเบียนวิชาเรียนใน ภาคการศึกษานั้น เว้นแต่จะได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการประจำคณะเป็นกรณีพิเศษ เมื่อคณะกรรมการ ประจำคณะเห็นว่ามีความสำคัญและจำเป็นที่ทำให้ให้นักศึกษาผู้นั้นไม่อาจยื่นคำร้องขอกลับเข้าศึกษาได้ทันตาม กำหนด

ข้อ ๑๙ นักศึกษาที่ได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัยให้ไปศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาอื่น ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ตามโครงการความร่วมมือในการผลิตบัณฑิตร่วมกัน หรือโครงการแลกเปลี่ยน ทางวิชาการ ให้ถือว่ายังคงมีสถานภาพเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยตลอดระยะเวลาที่ศึกษาอยู่ที่ สถาบันอุดมศึกษาอื่นนั้น

การไปศึกษาตามวรรคหนึ่ง นักศึกษาต้องชำระค่าธรรมเนียมเพื่อคงสภาพการเป็นนักศึกษา ด้วย

หากนักศึกษามีหนี้สินใด ๆ กับมหาวิทยาลัย นักศึกษาต้องชำระให้เสร็จสิ้นก่อนจึงจะมีสิทธิ์ ได้รับการพิจารณาจากมหาวิทยาลัยให้ไปศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาอื่นทั้งในประเทศและต่างประเทศ ตาม โครงการความร่วมมือในการผลิตบัณฑิตร่วมกัน หรือโครงการแลกเปลี่ยนทางวิชาการ เว้นแต่จะได้รับอนุมัติ จากอธิการบดีหรือผู้ที่ถือการบตีมอบหมายเป็นราย ๆ ไป

ข้อ ๒๐ นักศึกษาตามข้อ ๑๙ เมื่อจะกลับเข้าศึกษาต่อจะต้องยื่นคำร้องขอกลับเข้าศึกษาต่อ คณบดีคณะที่ตนสังกัดก่อนวันเปิดภาคการศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๔ วัน และจะต้องแสดงหลักฐานรายงาน ผลการศึกษาในช่วงที่ได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัยให้ไปศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาอื่นนั้นด้วย หาก ไม่ปฏิบัติตามจะไม่มีสิทธิลงทะเบียนวิชาเรียนในภาคการศึกษานั้น เว้นแต่จะได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการ ประจำคณะเป็นกรณีพิเศษ เมื่อคณะกรรมการประจำคณะเห็นว่ามีความสำคัญและจำเป็นที่ทำให้ให้นักศึกษา ผู้นั้นไม่อาจยื่นคำร้องขอกลับเข้าศึกษาต่อได้ทันตามกำหนด



ข้อ ๒๑ คณะจะต้องแจ้งรายชื่อนักศึกษาที่ได้รับความเห็นชอบให้ไปศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาอื่นทั้งในประเทศและต่างประเทศ ตามโครงการความร่วมมือในการผลิตบัณฑิตร่วมกัน หรือโครงการแลกเปลี่ยนทางวิชาการ หรือได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา หรือถูกสั่งให้พักการศึกษา และรายชื่อนักศึกษาที่กลับเข้าศึกษาต่อ หรือที่กลับเข้าศึกษาใหม่ให้มหาวิทยาลัยทราบภายใน ๑๔ วันนับแต่วันเปิดภาคการศึกษา

ข้อ ๒๒ นอกจากกรณีอื่นที่กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้ มหาวิทยาลัยจะถอนชื่อนักศึกษาออกจากทะเบียนนักศึกษาในกรณีใดกรณีหนึ่ง ดังต่อไปนี้

- (๑) ได้ค่าระดับเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๕๐ เมื่อมีการจำแนกสภาพนักศึกษาตามข้อ ๑๕
- (๒) ได้ค่าระดับเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๘๐ สองภาคการศึกษาที่มีการจำแนกสภาพนักศึกษาต่อเนื่องกัน
- (๓) ได้ค่าระดับเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๒.๐๐ สี่ภาคการศึกษาที่มีการจำแนกสภาพนักศึกษาต่อเนื่องกัน
- (๔) สอบได้ไม่ครบตามหลักสูตรของแต่ละคณะ หรือได้ค่าระดับเฉลี่ยสะสมไม่ถึง ๒.๐๐ ภายในระยะเวลา ๒ เท่าของเวลาการศึกษาตามหลักสูตร
- (๕) ไม่สามารถเลือกวิชาเอก - โท (ถ้ามี) ภายในระยะเวลาตามหลักเกณฑ์ที่แต่ละคณะกำหนดไว้ในหลักสูตร
- (๖) ถูกสั่งพักการศึกษารวมกันเกิน ๒ ภาคการศึกษาปกติ
- (๗) ประพฤติผิดวินัยอย่างร้ายแรงและได้รับการพิจารณาโทษให้พ้นสภาพการศึกษา
- (๘) ขาดการติดต่อกับมหาวิทยาลัยเกิน ๒ ภาคการศึกษาปกติ และได้รับความเห็นชอบจากคณะที่นักศึกษาสังกัดให้ถอนชื่อนักศึกษาออกจากทะเบียนนักศึกษา
- (๙) นักศึกษาขอลาออกและมหาวิทยาลัยอนุมัติให้ลาออก
- (๑๐) ตาย

ข้อ ๒๓ นักศึกษาที่พ้นสภาพการเป็นนักศึกษาแล้ว หากกลับมาศึกษาใหม่จะนำหน่วยกิตสะสมเดิมมาใช้ประโยชน์ในการศึกษาครั้งใหม่อีกไม่ได้ ยกเว้นกรณีตามข้อ ๓๕ หรือข้อ ๖๕ (๔)

หมวด ๒

การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาและการลงทะเบียนวิชาเรียน

ข้อ ๒๔ การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา หมายถึง การที่ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกหรือผู้ที่ได้รับอนุมัติเป็นกรณีพิเศษให้เข้าศึกษา ได้ดำเนินการตามหลักเกณฑ์และวิธีการขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา พร้อมทั้งชำระเงินค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ตามที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนด

ข้อ ๒๕ ผู้ที่ไม่สามารถขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาตามวันที่กำหนดได้ จะต้องแจ้งเหตุขัดข้องให้มหาวิทยาลัยทราบเป็นลายลักษณ์อักษรภายใน ๑๔ วันนับแต่วันที่กำหนดไว้ มิฉะนั้นจะถือว่าสละสิทธิ์ในการเข้าเป็นนักศึกษา

ในกรณีที่ได้แจ้งให้มหาวิทยาลัยทราบเป็นลายลักษณ์อักษรแล้ว จะต้องมาขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาด้วยตนเอง ยกเว้นกรณีที่มีมหาวิทยาลัยพิจารณาเห็นว่ามีเหตุจำเป็นอันหลีกเลี่ยงมิได้ อาจอนุญาตให้ตัวแทนมาขึ้นทะเบียนแทน ทั้งนี้ ต้องดำเนินการให้เรียบร้อยภายใน ๑๔ วัน นับแต่วันเปิดภาคการศึกษา



ข้อ ๒๖ ให้คณะจัดให้นักศึกษามีอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการ จำนวน ๑ คน มีหน้าที่ดังนี้

- (๑) ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการเรียนของนักศึกษา ให้คำปรึกษา และติดตามผลการเรียนของนักศึกษา
- (๒) ให้ความเห็นชอบในการลงทะเบียนวิชาเรียน
- (๓) พิจารณาให้ความเห็นเกี่ยวกับคำร้องต่าง ๆ ของนักศึกษา และดำเนินการให้ถูกต้องตามระเบียบ

ข้อ ๒๗ ให้มีการลงทะเบียนวิชาเรียนทุกภาคการศึกษาและการลงทะเบียนวิชาเรียนทุกครั้งจะต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการ

ข้อ ๒๘ นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนวิชาเรียนพร้อมทั้งชำระค่าธรรมเนียมและหนี้สินต่าง ๆ (ถ้ามี) ให้เรียบร้อยตามวิธีการที่มหาวิทยาลัยกำหนดจึงจะถือว่าการลงทะเบียนวิชาเรียนนั้นสมบูรณ์ และนักศึกษาจะได้รับรายงานผลการศึกษาเมื่อสิ้นภาคการศึกษาในรายวิชาที่ได้ลงทะเบียนวิชาเรียนไว้

ในกรณีที่นักศึกษามีหนี้สินใด ๆ กับมหาวิทยาลัย จะต้องชำระให้เสร็จสิ้นก่อนจึงจะมีสิทธิลงทะเบียนวิชาเรียนในภาคการศึกษาถัดไปได้ เว้นแต่จะได้รับอนุมัติจากอธิการบดีหรือผู้ที่อธิการบดีมอบหมายเป็นราย ๆ ไป

ข้อ ๒๙ นักศึกษาที่ไม่ดำเนินการลงทะเบียนวิชาเรียนภายใน ๑๔ วันแรกของภาคการศึกษาปกติหรือภายใน ๗ วันแรกของภาคการศึกษาพิเศษฤดูร้อน นับแต่วันเปิดภาคการศึกษา จะไม่มีสิทธิลงทะเบียนวิชาเรียนในภาคการศึกษานั้น เว้นแต่จะได้รับอนุมัติเป็นกรณีพิเศษจากคณะกรรมการประจำคณะที่นักศึกษาสังกัดเมื่อเห็นว่าเหตุสำคัญและจำเป็นที่จะทำให้นักศึกษาผู้นั้นไม่อาจดำเนินการลงทะเบียนทันตามกำหนดและระยะเวลาที่พินกำหนดมานั้นไม่เกินวันก่อนวันแรกของการสอบปลายภาคการศึกษานั้น ทั้งนี้ โดยผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอนและอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการแล้ว ในกรณีที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ลงทะเบียนเป็นกรณีพิเศษเช่นนี้ ถ้าเวลาเรียนนับจากวันลงทะเบียนมีเหลืออยู่ไม่ถึงร้อยละ ๘๐ ของภาคการศึกษานั้น ก็ให้มีสิทธิเข้าสอบในรายวิชาที่ได้ลงทะเบียนด้วย แต่ทั้งนี้ นักศึกษาจะต้องมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาที่เหลือ

นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลงทะเบียนตามวรรคหนึ่งต้องชำระค่าธรรมเนียมเพิ่มตามที่กำหนดในข้อ ๓๒ ด้วย

ข้อ ๓๐ ในภาคการศึกษาปกติให้นักศึกษาลงทะเบียนวิชาเรียนได้ไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต และไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต ส่วนในภาคการศึกษาพิเศษฤดูร้อนให้ลงทะเบียนวิชาเรียนได้ไม่เกิน ๙ หน่วยกิต

สำหรับนักศึกษาพิเศษอาจลงทะเบียนวิชาเรียนน้อยกว่าที่กำหนดไว้ในวรรคหนึ่งก็ได้ ทั้งนี้ ตามความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการ

ข้อ ๓๑ นักศึกษาที่ประสงค์จะลงทะเบียนวิชาเรียนนอกเหนือไปจากที่กำหนดไว้ในข้อ ๓๐ ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการและยื่นคำร้องเป็นลายลักษณ์อักษรต่อคณบดีคณะที่นักศึกษาสังกัดเพื่อขออนุมัติเป็นกรณีพิเศษ ยกเว้นในกรณีที่นักศึกษาเหลือจำนวนหน่วยกิตที่ต้องลงทะเบียนวิชาเรียนตามหลักสูตรน้อยกว่าที่กำหนดไว้ในข้อ ๓๐ ให้ลงทะเบียนวิชาเรียนได้โดยไม่ต้องขออนุมัติ แต่จะต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการก่อน

ข้อ ๓๒ นักศึกษาที่ลงทะเบียนวิชาเรียนหลังจากวันที่กำหนด ให้ถือว่ามาลงทะเบียนวิชาเรียนช้าและจะต้องชำระค่าธรรมเนียมเพิ่มตามอัตราที่มหาวิทยาลัยกำหนด



ข้อ ๓๓ นักศึกษาที่ไม่ลงทะเบียนวิชาเรียนในภาคการศึกษาปกติภาคหนึ่งภาคใดที่มหาวิทยาลัยเปิดทำการสอนและไม่ได้ลาพักการศึกษาภายใต้เงื่อนไขที่ระบุไว้ในข้อ ๑๖ ให้คณะที่นักศึกษาสังกัดเสนอมหาวิทยาลัยเพื่อถอนชื่อนักศึกษาผู้นั้นออกจากทะเบียนนักศึกษา และให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษาทันที

ข้อ ๓๔ ความในข้อ ๒๗ ข้อ ๒๘ ข้อ ๒๙ ข้อ ๓๐ ข้อ ๓๑ ข้อ ๓๒ และข้อ ๓๓ มิให้ใช้บังคับกับนักศึกษาที่ได้รับความเห็นชอบให้ไปศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาอื่นทั้งในประเทศและต่างประเทศ ตามโครงการความร่วมมือในการผลิตบัณฑิตร่วมกัน หรือโครงการแลกเปลี่ยนทางวิชาการ และยังคงศึกษาอยู่ในสถาบันอุดมศึกษาอื่นนั้น โดยให้ถือว่าการศึกษาลงทะเบียนวิชาเรียนในสถาบันอุดมศึกษาอื่นนั้นเป็นการลงทะเบียนวิชาเรียนตามหมวดนี้

ข้อ ๓๕ ถ้าไม่เกินกำหนด ๒ ปีนับแต่วันที่มหาวิทยาลัยถอนชื่อนักศึกษาออกจากทะเบียนนักศึกษาตามข้อ ๒๒ (๘) ข้อ ๒๒ (๙) และข้อ ๓๓ มหาวิทยาลัยอาจอนุมัติให้นักศึกษาผู้นั้นกลับเข้าศึกษาใหม่ได้เมื่อมีเหตุผลอันสมควร โดยให้ถือว่าระยะเวลาอันเป็นระยะเวลาพักการศึกษา และให้นับเป็นระยะเวลาการศึกษาด้วย ทั้งนี้ ให้นำหน่วยกิตสะสมเดิมมาใช้ในการศึกษาครั้งใหม่ต่อไป

ในกรณีเช่นนี้ นักศึกษาจะต้องเสียค่าธรรมเนียมเสมือนเป็นผู้ลาพักการศึกษา รวมทั้งค่าธรรมเนียมอื่น ๆ ที่ค้างชำระ (ถ้ามี) ด้วย

ข้อ ๓๖ การขอเพิ่มรายวิชาให้กระทำได้ภายใน ๑๔ วันแรกของภาคการศึกษาปกติ หรือ ๗ วันแรกของภาคการศึกษาพิเศษฤดูร้อน โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอน และอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการ

ในกรณีที่นักศึกษาไม่สามารถเพิ่มรายวิชาได้ทันตามเวลาที่กำหนดไว้ในวรรคหนึ่ง ให้นำความในข้อ ๒๙ มาใช้บังคับโดยอนุโลม

ข้อ ๓๗ การขอลอนรายวิชาให้กระทำได้ภายในเงื่อนไขและมีผลดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ขอลอนภายใน ๑๔ วันแรกของภาคการศึกษาปกติ หรือ ๗ วันแรกของภาคการศึกษาพิเศษฤดูร้อน โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอนและอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการ รายวิชาที่ขอลอนนั้นจะไม่ปรากฏในทะเบียนผลการศึกษา

(๒) ในกรณีที่ขอลอนภายใน ๘๔ วันแรกของภาคการศึกษาปกติ หรือ ๔๒ วันแรกของภาคการศึกษาพิเศษฤดูร้อน โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอนและอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการ นักศึกษาจะได้รับสัญลักษณ์ W ในรายวิชาที่ขอลอน ถ้ามิได้ขาดเรียนในรายวิชานั้นมาแล้วเกินร้อยละ ๒๐ ของเวลาเรียนทั้งหมดในภาคการศึกษานั้น

(๓) การขอลอนเมื่อพ้นกำหนดตาม (๒) ตามปกติจะกระทำมิได้ เว้นแต่เมื่อคณะกรรมการประจำคณะที่นักศึกษาสังกัดเห็นสมควรอนุมัติด้วยเหตุผลพิเศษ ทั้งนี้ ต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นก่อนวันแรกของการสอบปลายภาคการศึกษา โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอนและอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการแล้ว ในกรณีเช่นนี้นักศึกษาจะได้รับสัญลักษณ์ W ในรายวิชาที่ได้รับอนุมัติให้ลอนนั้น

ข้อ ๓๘ การกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมต่าง ๆ รวมทั้งหลักเกณฑ์การได้รับค่าธรรมเนียมคืน ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากรเกี่ยวกับอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต



หมวด ๓

การวัดผลและการประเมินผลการศึกษา

ข้อ ๓๙ ให้มีการวัดผลและประเมินผลการศึกษาทุกรายวิชาที่นักศึกษาได้ลงทะเบียนวิชาเรียนไว้แต่ละภาคการศึกษา

ข้อ ๔๐ การวัดผลการศึกษาอาจกระทำได้หลายวิธีในระหว่างภาคการศึกษา แต่เมื่อสิ้นภาคการศึกษาจะมีการสอบทุกรายวิชาที่ได้ลงทะเบียนวิชาเรียนไว้ในภาคการศึกษานั้น รายวิชาใดที่ไม่มีการสอบเมื่อสิ้นภาคการศึกษา ให้คณะเป็นผู้ประกาศให้นักศึกษาทราบก่อนการลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานั้น ทั้งนี้ ให้คณะรายงานผลการศึกษาให้มหาวิทยาลัยภายใน ๑๔ วันนับแต่วันปิดภาคการศึกษา หรือตามที่ปฏิทินการศึกษากำหนด หากพ้นกำหนดดังกล่าวแล้ว มหาวิทยาลัยยังมิได้รับรายงานผลการศึกษา จะบันทึกสัญลักษณ์ X ในรายวิชาดังกล่าว และให้คณะที่รับผิดชอบรายวิชาดำเนินการให้ได้ผลการศึกษารายวิชานั้นและส่งให้มหาวิทยาลัยโดยเร็วที่สุด ทั้งนี้ ให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาชี้แจงเหตุผลความจำเป็นที่ไม่สามารถรายงานผลการศึกษาได้ทันภายในกำหนดเวลาต่อคณะกรรมการประจำคณะ และรายงานต่อสภาวิชาการด้วย

ในกรณีที่คณะที่รับผิดชอบรายวิชาได้รายงานผลการศึกษาในรายวิชาใดมายังมหาวิทยาลัยแล้ว และอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชามีความประสงค์จะขอแก้ไขผลการศึกษารายวิชานั้น ให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาจัดทำคำชี้แจงพร้อมแนบสมุดคำตอบหรือหลักฐานการให้คะแนนทั้งก่อนแก้ไขและหลังแก้ไข นำเสนอคณะกรรมการประจำคณะพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนนำเสนออธิการบดี หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายพิจารณาอนุมัติ และรายงานให้สภาวิชาการทราบต่อไป

ข้อ ๔๑ นักศึกษาจะต้องมีเวลาเรียนในแต่ละรายวิชาที่ได้ลงทะเบียนวิชาเรียนไว้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมดในภาคการศึกษานั้น จึงจะมีสิทธิเข้าสอบในรายวิชานั้น ยกเว้นนักศึกษาที่ได้รับอนุมัติเป็นกรณีพิเศษตามข้อ ๒๙ หรือในบางรายวิชาอาจกำหนดจำนวนเวลาเรียนเป็นอย่างอื่นเพื่อให้มีสิทธิเข้าสอบหรือได้รับการประเมินผลในรายวิชานั้นตามที่คณะกรรมการประจำคณะกำหนดรูปแบบของการจัดการศึกษาเป็นกรณีไป

ข้อ ๔๒ การวัดผลในแต่ละรายวิชานั้นแบ่งเป็นระดับ (Grade) และให้กำหนดค่าระดับ (Grade Point) ต่อหนึ่งหน่วยกิต ดังนี้

ผลการศึกษา	ระดับ	ค่าระดับ
ดีเยี่ยม (Excellent)	A	๔.๐๐
ดีมาก (Very Good)	B+	๓.๕๐
ดี (Good)	B	๓.๐๐
เกือบดี (Fairly Good)	C+	๒.๕๐
พอใช้ (Fair)	C	๒.๐๐
อ่อน (Poor)	D+	๑.๕๐
อ่อนมาก (Very Poor)	D	๑.๐๐
ตก (Failed)	F	๐

✓ ๓๙

ข้อ ๔๓ นอกจากการวัดผลเป็นระดับตามข้อ ๔๒ แล้ว รายงานผลการศึกษาอาจแสดงได้ด้วยสัญลักษณ์อื่นอีก ดังนี้

สัญลักษณ์	ผลการศึกษา
I (Incomplete)	ไม่สมบูรณ์
S (Satisfactory)	สอบได้ไม่กำหนดระดับ
U (Unsatisfactory)	สอบตกไม่กำหนดระดับ
W (Withdrawn)	ถอนวิชาเรียน
Au (Audit)	เรียนโดยไม่นับหน่วยกิต
R (Re - examination)	สอบซ้ำ
T (Transferred)	รับโอน
X (No report)	ไม่ปรากฏรายงานผลการศึกษา

ข้อ ๔๔ การให้ระดับ F ให้กระทำในกรณีใดกรณีหนึ่ง ดังต่อไปนี้

- (๑) นักศึกษาไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผล
- (๒) นักศึกษาไม่แก้ผลการศึกษาที่ไม่สมบูรณ์ (I) ตามกำหนดเวลาที่ระบุไว้ในข้อ ๔๕
- (๓) นักศึกษาทำผิดระเบียบการสอบและได้รับการตัดสินให้สอบตก
- (๔) นักศึกษาไม่แก้ผลสอบซ้ำ (R) ตามกำหนดเวลาที่ระบุไว้ในข้อ ๕๐

ข้อ ๔๕ การให้สัญลักษณ์ I ให้กระทำได้ในกรณีใดกรณีหนึ่ง ดังต่อไปนี้

- (๑) นักศึกษาป่วยระหว่างการสอบรายวิชานั้นโดยมิได้รับรองแพทย์จากโรงพยาบาลและหรือใบความเห็นแพทย์จากโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลซึ่งมหาวิทยาลัยยอมรับ
- (๒) นักศึกษาขาดสอบโดยได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการที่นักศึกษาสังกัด หรือด้วยเหตุสุดวิสัยบางประการซึ่งทำให้นักศึกษานั้นยังปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายสำหรับรายวิชานั้นยังไม่สมบูรณ์ และอาจารย์ผู้สอนเห็นว่ายังไม่สมควรประเมินผลการศึกษารายวิชาขั้นสุดท้ายของนักศึกษา

ในกรณีดังกล่าวตาม (๑) และ (๒) นักศึกษาจะต้องทำการสอบ และหรือปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายจากอาจารย์ผู้สอนให้เรียบร้อยเพื่อให้ได้ผลการศึกษาที่สมบูรณ์ อย่างช้าภายในวันเปิดภาคการศึกษาปกติถัดไป และให้อาจารย์ผู้สอนรายงานผลการศึกษากายใน ๑๔ วันแรกของภาคการศึกษานั้น หากพ้นกำหนดดังกล่าวมหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนสัญลักษณ์ I เป็น F หรือ U แล้วแต่กรณี โดยอัตโนมัติ เว้นแต่จะได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการประจำคณะหรือคณะกรรมการที่ดูแลรับผิดชอบวิชาศึกษาทั่วไปที่รับผิดชอบการเรียนการสอนรายวิชาให้ขยายเวลาได้เป็นกรณีพิเศษเมื่อเห็นว่ามีความสำคัญและจำเป็น โดยต้องแจ้งให้มหาวิทยาลัยทราบล่วงหน้า

ข้อ ๔๖ การให้สัญลักษณ์ S จะให้เฉพาะรายวิชาซึ่งนักศึกษาสอบได้และหลักสูตรกำหนดว่าเป็นวิชาที่ไม่กำหนดระดับ

ข้อ ๔๗ การให้สัญลักษณ์ U จะให้เฉพาะรายวิชาที่นักศึกษาได้กระทำกรณีใดกรณีหนึ่งตามข้อ ๔๔ (๑) ถึงข้อ ๔๔ (๔) และหลักสูตรกำหนดว่าเป็นวิชาที่ไม่กำหนดระดับ

ข้อ ๔๘ การให้สัญลักษณ์ Au ให้กระทำเฉพาะรายวิชาที่นักศึกษาได้ลงทะเบียนวิชาเรียนไว้ และแจ้งความจำนงในวันลงทะเบียนว่าจะเรียนโดยไม่นับหน่วยกิตและไม่ประสงค์จะให้มีการวัดผล ทั้งนี้ นักศึกษาต้องมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนตลอดภาคการศึกษานั้น มิฉะนั้นให้ถือว่านักศึกษาได้ถอนรายวิชาดังกล่าวและผลการศึกษากจะเป็น W

นักศึกษาจะใช้วิชาที่เรียนโดยไม่นับหน่วยกิต (Audit) เป็นวิชาบังคับก่อนของรายวิชา
ต่อเนื่องไม่ได้

ข้อ ๔๙ การให้สัญลักษณ์ W ให้กระทำเฉพาะรายวิชาตามกรณีที่ระบุไว้ในข้อ ๓๗ (๒)
ข้อ ๓๗ (๓) และข้อ ๔๘

ข้อ ๕๐ การให้สัญลักษณ์ R จะให้เฉพาะรายวิชาที่นักศึกษาสอบไม่ผ่านและเป็นรายวิชาที่
คณะกรรมการประจำคณะ หรือคณะกรรมการที่ดูแลรับผิดชอบวิชาศึกษาทั่วไปที่รับผิดชอบการเรียน
การสอนรายวิชานั้น กำหนดให้มีการสอบซ้ำโดยแจ้งพร้อมรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษา

การสอบซ้ำตามวรรคหนึ่ง นักศึกษาสามารถสอบได้เพียงครั้งเดียว โดยนักศึกษาจะต้องทำ
การสอบซ้ำอย่างช้าภายในวันเปิดภาคการศึกษาปกติถัดไป มิฉะนั้นสัญลักษณ์ R จะถูกเปลี่ยนเป็นระดับ F
โดยอัตโนมัติ ทั้งนี้ การประเมินผลการสอบซ้ำจะได้ไม่เกินระดับ D

การรายงานผลการสอบซ้ำให้ใช้แนวปฏิบัติเช่นเดียวกับการรายงานผลการศึกษาที่
ไม่สมบูรณ์

คณะหรือหน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบวิชาศึกษาทั่วไปที่รับผิดชอบรายวิชาที่มีการสอบซ้ำ
สามารถวางระเบียบเกี่ยวกับขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติในการสอบซ้ำได้ตามความเหมาะสม

ข้อ ๕๑ การให้สัญลักษณ์ T ใช้เฉพาะรายวิชาที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้เทียบโอนรายวิชา
และหน่วยกิตได้ด้วยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะที่รับโอน

ข้อ ๕๒ การให้สัญลักษณ์ X จะให้เฉพาะรายวิชาที่ไม่ปรากฏรายงานผลการศึกษา

ให้มหาวิทยาลัยกำกับดูแลให้คณะและอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาดำเนินการให้เป็นไปตาม

ข้อ ๔๐

ข้อ ๕๓ นักศึกษาที่มีผลการสอบในรายวิชาใดไม่ต่ำกว่าระดับ D ให้ถือว่าสอบได้ในรายวิชานั้น
ยกเว้นในรายวิชาที่หลักสูตรกำหนดจะต้องสอบให้ได้สูงกว่าระดับ D

หากรายวิชาที่สอบตกเป็นรายวิชาบังคับในหลักสูตร นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนวิชาเรียน
รายวิชานั้นจนสอบได้ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในวรรคหนึ่ง

หากรายวิชาที่สอบตกเป็นรายวิชาเลือก นักศึกษาอาจลงทะเบียนรายวิชาซ้ำในรายวิชานั้น
หรืออาจลงทะเบียนวิชาเรียนรายวิชาอื่นแทนได้

ข้อ ๕๔ รายวิชาใดที่นักศึกษาสอบได้สูงกว่าระดับ D+ นักศึกษาไม่มีสิทธิลงทะเบียนวิชาเรียน
ของรายวิชานั้นอีก

ส่วนรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนวิชาเรียนโดยไม่นับหน่วยกิต (Audit) นักศึกษาอาจจะ
ลงทะเบียนวิชาเรียนอีกได้

ข้อ ๕๕ การนับหน่วยกิตสะสม ให้นับรวมเฉพาะหน่วยกิตของรายวิชาที่นักศึกษาสอบได้
ตามเกณฑ์ข้อ ๔๖ ข้อ ๕๑ หรือข้อ ๕๓ เท่านั้น ทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนวิชาเรียนรายวิชาใดมากกว่าหนึ่งครั้งให้นับ
จำนวนหน่วยกิตของรายวิชานั้นไปคิดรวมเป็นหน่วยกิตสะสมได้เพียงครั้งเดียว

(๒) ในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนวิชาเรียนรายวิชาที่ได้รับรู้ว่าว่าเป็นรายวิชาที่
เทียบเท่ากันให้นับหน่วยกิตเฉพาะรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งเท่านั้นเป็นหน่วยกิตสะสม



ข้อ ๕๖ เมื่อสิ้นภาคการศึกษาปกติทุกภาคการศึกษาและภาคการศึกษาพิเศษฤดูร้อน ให้กองบริการการศึกษาคำนวณหา “ค่าระดับเฉลี่ย” (Grade Point Average = GPA) ของรายวิชาที่นักศึกษาได้ลงทะเบียนวิชาเรียนไว้สำหรับภาคการศึกษานั้น คำนั้นเรียกว่า “ค่าระดับเฉลี่ยประจำภาค” (Semester Grade Point Average = SGPA) และให้คิดค่าระดับเฉลี่ยสำหรับรายวิชาทั้งหมดทุกภาคการศึกษาตั้งแต่เริ่มเป็นนักศึกษจนถึงภาคการศึกษาปัจจุบัน คำนั้นเรียกว่า “ค่าระดับเฉลี่ยสะสม” (Cumulative Grade Point Average = Cum.GPA)

ข้อ ๕๗ การคิดค่าระดับเฉลี่ยประจำภาค (SGPA) คำนวณได้จากการนำผลบวกของผลคูณระหว่างค่าระดับต่อหน่วยกิตกับจำนวนหน่วยกิตของแต่ละรายวิชาที่ลงทะเบียนวิชาเรียนในภาคการศึกษานั้น ตั้งแล้วหารด้วยจำนวนหน่วยกิตทั้งหมดที่ลงทะเบียนวิชาเรียนไว้ในภาคการศึกษานั้น

ข้อ ๕๘ การคิดค่าระดับเฉลี่ยสะสม (Cum.GPA) คำนวณได้จากการนำผลบวกของผลคูณระหว่างค่าระดับต่อหน่วยกิตกับจำนวนหน่วยกิตของแต่ละรายวิชาที่ลงทะเบียนวิชาเรียนไว้ทั้งหมดตั้งแล้วหารด้วยจำนวนหน่วยกิตทั้งหมดที่ได้ลงทะเบียนวิชาเรียนไว้

ในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนวิชาเรียนรายวิชาใดซ้ำให้นำเฉพาะผลการศึกษาที่ได้รับ การประเมินครั้งสุดท้ายมาคำนวณค่าระดับเฉลี่ยสะสม หากรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนซ้ำเป็นรายวิชา บังคับก่อน ไม่ว่าจะวัดผลของรายวิชานั้นจะได้ระดับใด ก็ไม่ทำให้สิทธิการลงทะเบียน การลงทะเบียน หรือ ผลการศึกษาของรายวิชาต่อเนื่องนั้นเป็นโมฆะ ทั้งนี้ ผลการศึกษาให้ปรากฏในระเบียบผลการศึกษาทุกครั้ง

ข้อ ๕๙ รายวิชาใดที่มีรายงานผลการศึกษาเป็นสัญลักษณ์ I, S, U, W, Au, R, T และ X ไม่ให้นำผลการศึกษาดังกล่าวมาคำนวณหาค่าระดับเฉลี่ยตามข้อ ๕๗ และข้อ ๕๘

ข้อ ๖๐ การหาค่าระดับเฉลี่ยให้คิดทศนิยมสองตำแหน่ง หากทศนิยมตำแหน่งที่สามมีค่า ตั้งแต่ ๕ ขึ้นไป ให้ปัดเศษขึ้นในตำแหน่งที่สอง

หมวด ๔

การดำเนินการกรณีนักศึกษากระทำผิดระเบียบการสอบ

ข้อ ๖๑ ในกรณีที่นักศึกษากระทำผิดระเบียบการสอบของมหาวิทยาลัย นักศึกษาอาจได้รับการพิจารณาโทษกรณีใดกรณีหนึ่ง หรือหลายกรณี ดังนี้

- (๑) ภาคทัณฑ์
- (๒) ให้ตกในรายวิชาที่ทุจริต (F หรือ U)
- (๓) พักการศึกษา
- (๔) พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ ๖๒ ในกรณีที่นักศึกษากระทำผิดระเบียบการสอบที่มหาวิทยาลัยกำหนด ให้กรรมการควบคุมการสอบร่วมกับคณะกรรมการประจำคณะของคณะที่จัดสอนรายวิชานั้นร่วมกันพิจารณาการกระทำผิด ระเบียบดังกล่าวของนักศึกษาว่าเป็นความผิดประเภททุจริต หรือส่อเจตนาทุจริต หรือเป็นกรณีอื่น โดยต้องให้นักศึกษามีโอกาสได้รับทราบข้อเท็จจริงอย่างเพียงพอ และมีโอกาสโต้แย้งและแสดงหลักฐานของตนด้วย

เมื่อกรรมการตามวรรคหนึ่งได้พิจารณาความผิดของนักศึกษาแล้วให้นำส่งความเห็นพร้อมพยานหลักฐานที่เกี่ยวข้องแก่คณะกรรมการประจำคณะที่นักศึกษานั้นสังกัดอยู่เพื่อพิจารณาสั่งลงโทษ



ข้อ ๖๓ การลงโทษนักศึกษาที่กระทำผิดระเบียบการสอบตามข้อ ๖๑ ให้คณะกรรมการประจำคณะของคณะที่นักศึกษาผู้กระทำผิดสังกัดอยู่เป็นผู้พิจารณาสั่งลงโทษ ดังนี้

(๑) ถ้าเป็นความผิดประเภททุจริต หรือ سوءเจตนาทุจริต ให้พิจารณาสั่งลงโทษนักศึกษาผู้นั้นให้ได้ F หรือ U แล้วแต่กรณี ในรายวิชาที่กระทำผิดระเบียบการสอบ และให้พิจารณาสั่งพักการศึกษานักศึกษาผู้นั้นอย่างน้อย ๑ ภาคการศึกษาปกติ หรืออาจให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษาก็ได้

(๒) ถ้าเป็นความผิดกรณีอื่นนอกเหนือจาก (๑) ให้พิจารณาการลงโทษตามควรแก่ความผิด

การพักการศึกษาของนักศึกษาที่กระทำผิดนั้นให้เริ่มในภาคการศึกษาปกติถัดจากภาคการศึกษา ที่กระทำผิด และให้นับระยะเวลาที่ถูกสั่งพักการศึกษาเป็นระยะเวลาการศึกษาด้วย

ให้คณบดีคณะที่นักศึกษาผู้กระทำผิดนั้นสังกัดอยู่ดำเนินการลงโทษหรือเสนอผู้มีอำนาจพิจารณาลงโทษตามมติของคณะกรรมการตามวรรคหนึ่งแล้วแจ้งให้มหาวิทยาลัยทราบทันที

หมวด ๕

การรับโอนนักศึกษา และการเทียบโอนรายวิชาและหน่วยกิต

ข้อ ๖๔ การโอนสังกัดคณะ มีเกณฑ์ดังนี้

(๑) นักศึกษาอาจขอโอนสังกัดคณะจากคณะที่กำลังศึกษาอยู่ไปศึกษาในสังกัดอีกคณะหนึ่งคณะใดก็ได้ ทั้งนี้ นักศึกษาผู้นั้นจะต้องศึกษาในคณะที่กำลังศึกษาอยู่มาแล้วไม่น้อยกว่า ๒ ภาคการศึกษาปกติ โดยไม่นับภาคการศึกษาที่พักการศึกษา และได้ค่าระดับเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๑.๘๐

(๒) ให้นักศึกษาผู้ประสงค์จะขอโอนสังกัดคณะแสดงความจำนงพร้อมด้วยเหตุผลที่ขอโอนสังกัดคณะยื่นต่อคณบดีคณะที่ตนสังกัดอย่างช้า ๓๐ วันก่อนเปิดภาคการศึกษาปกติ เมื่อคณบดีคณะต้นสังกัดได้รับหนังสือแสดงความจำนงขอโอนสังกัดคณะแล้ว ให้คณบดีคณะต้นสังกัดส่งคำขอโอนสังกัดคณะพร้อมทั้งข้อคิดเห็นประกอบการพิจารณาไปยังคณะที่นักศึกษาขอโอนสังกัดไปศึกษา

การอนุมัติให้นักศึกษาโอนสังกัดคณะให้อยู่ในดุลพินิจของคณะกรรมการประจำคณะของคณะที่นักศึกษาขอโอนสังกัดไปศึกษา ทั้งนี้ ให้คณะที่จะรับโอนนักศึกษากำหนดหลักเกณฑ์ ขั้นตอน และวิธีการคัดเลือกโดยประกาศให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย ๔๕ วันก่อนเปิดภาคการศึกษาปกติ

(๓) ในกรณีที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้โอนสังกัดคณะ ให้คณะกรรมการประจำคณะของคณะที่รับโอนมีอำนาจพิจารณาเทียบรายวิชาและหน่วยกิตที่นักศึกษาผู้นั้นศึกษาได้ไว้แล้ว เพื่อกำหนดเงื่อนไขการศึกษาและจำนวนหน่วยกิตที่จะต้องศึกษาต่อในคณะที่รับโอน

จำนวนหน่วยกิตของรายวิชาที่เทียบโอนจะต้องไม่น้อยกว่าจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาที่กำหนดในหลักสูตร

(๔) การนับเวลาการศึกษาให้นับเวลาการศึกษาในคณะเดิมรวมเข้าด้วย

ข้อ ๖๕ การรับโอนนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น มีเกณฑ์ดังนี้

(๑) ผู้ขอโอนต้องมีสถานภาพเป็นนักศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐหรือในกำกับของรัฐที่จำกัดจำนวนรับนักศึกษา

สำหรับหลักสูตรนานาชาติหรือหลักสูตรภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัย ผู้ขอโอนอาจมีสถานภาพเป็นนักศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาในต่างประเทศก็ได้

วิเศษ

(๒) ให้นักศึกษาผู้ประสงค์ขอโอนยื่นคำร้องขอโอนต่อคณะที่ประสงค์จะขอโอนมา สังกัดภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๖๐ วันก่อนวันเปิดภาคการศึกษา พร้อมแนบหลักฐานใบระเบียบน ผลการศึกษาและคำอธิบายรายวิชาของหลักสูตรที่นักศึกษากำลังศึกษาอยู่ในสถาบันอุดมศึกษาเดิม ทั้งนี้ ให้อื่น คำร้องขอโอนมาศึกษาได้เพียงหนึ่งสาขาวิชาในหนึ่งคณะเท่านั้น

(๓) ให้คณะกรรมการประจำคณะที่นักศึกษาประสงค์จะขอโอนไปสังกัดเป็นผู้พิจารณาอนุมัติการโอนมาเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย

(๔) นักศึกษาผู้ขอโอนต้องศึกษาอยู่ในสถาบันอุดมศึกษาเดิมไม่น้อยกว่า ๒ ภาคการศึกษาและได้ค่าระดับเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๕๐

(๕) นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้โอนมาเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยให้มีสิทธิศึกษา ในมหาวิทยาลัยได้ในระยะเวลาไม่เกินสองเท่าของจำนวนปีตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรของคณะที่เข้าศึกษา โดยนับรวมเวลาศึกษาจากสถาบันเดิมด้วย

(๖) นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้โอนมาเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยแล้วจะเสนอ เรื่องเพื่อขออนุมัติเปลี่ยนสาขาวิชาอีกไม่ได้

ข้อ ๖๖ นักศึกษาอาจขอเทียบโอนรายวิชาและหน่วยกิตในกรณีต่าง ๆ ได้ตามเงื่อนไข ต่อไปนี้

(๑) นักศึกษาที่เปลี่ยนสาขาวิชาเอก และหรือวิชาโท หรือย้ายคณะภายใน มหาวิทยาลัยให้นำผลการศึกษารายวิชาต่าง ๆ ซึ่งเทียบโอนได้ที่ได้ศึกษาจากหลักสูตรเดิมมาคำนวณ ค่าระดับเฉลี่ยสะสมด้วย

(๒) นักศึกษาของมหาวิทยาลัยที่ไปศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาอื่นทั้งในประเทศ และต่างประเทศ ตามโครงการความร่วมมือในการผลิตบัณฑิตร่วมกัน โครงการแลกเปลี่ยนทางวิชาการ หรือนักศึกษาที่ไปศึกษาด้วยตนเองบางรายวิชาโดยได้รับอนุมัติจากคณบดีคณะที่ตนสังกัด สามารถนำ รายวิชาและหน่วยกิตที่ไปศึกษามาเทียบโอนเป็นรายวิชาและหน่วยกิตในหลักสูตร และให้นำผลการศึกษา ของรายวิชานั้น ๆ มาคำนวณหาค่าระดับเฉลี่ยด้วย

(๓) นักศึกษาที่ประสงค์จะเรียนในการจัดการศึกษาหลักสูตรควบปริญญาตรี สองปริญญาตามข้อ ๗ (๖) ที่ศึกษาอยู่ในหลักสูตรหนึ่งของมหาวิทยาลัย สามารถโอนรายวิชาและหน่วยกิตไปอีก หลักสูตรหนึ่งได้ และสามารถได้รับอนุมัติให้เข้าศึกษาเพื่อรับปริญญาในทั้งสองหลักสูตรดังกล่าวได้

(๔) นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรีในสาขาวิชาหนึ่งของ สถาบันอุดมศึกษาและได้รับอนุมัติให้เข้าศึกษาเพื่อรับปริญญาในสาขาหนึ่ง ให้คณะกรรมการประจำคณะ มีอำนาจพิจารณาเทียบรายวิชาและหน่วยกิตที่ผู้นั้นได้ศึกษาไว้แล้ว โดยบันทึกสัญลักษณ์ T ในรายวิชา ที่ได้รับเทียบโอน โดยไม่นำมาคิดค่าระดับเฉลี่ย พร้อมทั้งกำหนดเงื่อนไขการศึกษาและจำนวนหน่วยกิตที่จะต้อง ศึกษาในสาขาวิชาที่ขอเข้าศึกษา

(๕) นักศึกษาในกรณีดังนี้

(๕.๑) นักศึกษาที่เคยศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาหรือเทียบเท่าทั้งในประเทศ และต่างประเทศและสอบคัดเลือกเข้าเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยในโครงการใด ๆ ที่กำหนดไว้ใน โครงการว่าสามารถขอเทียบรายวิชาได้

(๕.๒) นักศึกษาที่โอนมาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น



นักศึกษาทั้งสองกรณีสามารถขอเทียบโอนรายวิชาและหน่วยกิตได้ โดยให้คณะกรรมการประจำคณะมีอำนาจในการพิจารณาเทียบรายวิชาและหน่วยกิตโดยให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ต่อไปนี้

(ก) เป็นรายวิชาที่มีเนื้อหาเทียบเคียงกันได้กับรายวิชาที่มีในหลักสูตรที่รับเข้าศึกษา หรือมีเนื้อหาสาระครอบคลุมไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชาที่ขอเทียบ

(ข) เป็นรายวิชาที่มีผลการเรียนไม่ต่ำกว่า C หรือ ๒.๐๐

(ค) รายวิชาและหน่วยกิตที่เทียบโอนรวมแล้วต้องไม่เกินสามในสี่ของหลักสูตร

(ง) รายวิชาที่เทียบโอนจะรายงานในใบประเมินผลการศึกษาเฉพาะรหัส ชื่อรายวิชา และจำนวนหน่วยกิต และบันทึกสัญลักษณ์ T ในรายวิชาที่ได้รับเทียบโอนโดยไม่นำมาคิดค่าระดับเฉลี่ย เว้นแต่เป็นกรณีที่นักศึกษาที่ขอเทียบโอนเป็นนักศึกษาที่เคยศึกษาในมหาวิทยาลัย กรณีเช่นนี้ให้นำผลการศึกษาของรายวิชาที่เทียบโอนมาคำนวณหาค่าระดับเฉลี่ยด้วย

ทั้งนี้ จำนวนหน่วยกิตของรายวิชาที่เทียบโอนจะต้องไม่น้อยกว่าจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาที่กำหนดในหลักสูตร

การขอเทียบโอนรายวิชาและหน่วยกิตตาม (๑) (๒) (๔) และ (๕) ให้เป็นอำนาจของคณะกรรมการประจำคณะ เว้นแต่รายวิชาศึกษาทั่วไปให้เป็นอำนาจของคณะกรรมการวิชาการที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้ง

ข้อ ๖๗ นักศึกษาที่มีสิทธิขอเทียบโอนรายวิชาและหน่วยกิต ให้ดำเนินการขอเทียบรายวิชาต่อคณบดีคณะที่ตนสังกัด และให้คณะส่งหลักฐานพร้อมคำร้องการขออนุมัติถึงมหาวิทยาลัยภายในวันเปิดภาคการศึกษาปกติแรกที่นักศึกษาย้ายคณะ เปลี่ยนสาขาวิชาเอก ได้รับคัดเลือกเข้าศึกษาหรือโอนมาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น หากพ้นกำหนดนี้สิทธิที่จะขอเทียบรายวิชาให้เป็นอันหมดไป ในกรณีที่มีความจำเป็นไม่อาจดำเนินการให้แล้วเสร็จตามกำหนดดังกล่าวได้ ให้เป็นอำนาจของคณบดีในการพิจารณาอนุมัติและให้แจ้งมหาวิทยาลัยโดยเร็ว

ข้อ ๖๘ การเทียบรายวิชาในลักษณะเทียบเป็นกลุ่มวิชา การเทียบโอนจากประสบการณ์ การเทียบโอนจากการศึกษานอกระบบ การเทียบโอนจากระบบการศึกษาตามอัธยาศัย และการเทียบโอนในลักษณะอื่น ๆ ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

หมวด ๖

การสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๖๙ ผู้สำเร็จการศึกษาต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

(๑) สอบได้หน่วยกิตสะสมครบตามหลักสูตรที่เข้าศึกษาภายในระยะเวลาไม่เกินสองเท่าของเวลาการศึกษาตามหลักสูตร และมีผลการศึกษาดำเนินการ ดังนี้

(๑.๑) ระดับอนุปริญญา มีค่าระดับเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า ๒.๐๐

(๑.๒) ระดับปริญญา มีค่าระดับเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า ๒.๐๐ หรือมีค่าระดับเฉลี่ยสะสม และมีค่าระดับเฉลี่ยในวิชาเอกไม่น้อยกว่า ๒.๐๐ ตามที่หลักสูตรกำหนด

(๒) เป็นผู้มีความประพฤติดี สมศักดิ์ศรีแห่งปริญญา และไม่เคยได้รับโทษทางจรรยาบรรณที่ไม่ให้สำเร็จการศึกษาตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัย

(๓) ไม่มีพันธะเรื่องเกี่ยวกับการเงินหรือพันธะอื่นใดกับมหาวิทยาลัย

(๔) ไม่อยู่ระหว่างถูกลงโทษพักการศึกษา



ข้อ ๗๐ ผู้สำเร็จการศึกษาตามข้อ ๖๙ ที่จะได้รับปริญญาเกียรตินิยม จะต้องมีการระดับเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า ๓.๖๐ สำหรับปริญญาเกียรตินิยมอันดับ ๑ หรือมีการระดับเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า ๓.๒๐ สำหรับปริญญาเกียรตินิยมอันดับ ๒ และจะต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑) มีหน่วยกิตครบตามหลักสูตรภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามหลักสูตรการศึกษานั้น ๆ

(๒) ไม่เคยมีผลการเรียนในรายวิชาใดได้ระดับ F หรือ U

(๓) ไม่เคยลงทะเบียนวิชาเรียนซ้ำในรายวิชาใดเพื่อเปลี่ยนค่าระดับเฉลี่ยสะสม นักศึกษาที่มีการเทียบโอนรายวิชาและหน่วยกิตโดยมีจำนวนหน่วยกิตที่เทียบโอนไม่เกินร้อยละ ๒๕ ของจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร และมีคุณสมบัติตาม (๑) (๒) และ (๓) ให้ได้รับปริญญาเกียรตินิยมได้

นักศึกษาผู้มีสิทธิได้รับปริญญาเกียรตินิยมต้องไม่เป็นผู้ที่ศึกษาในหลักสูตรต่อเนื่อง

ข้อ ๗๑ นักศึกษาจะต้องยื่นคำร้องต่อมหาวิทยาลัยเพื่อขอรับอนุปริญญาหรือปริญญาในภาคการศึกษาสุดท้ายที่นักศึกษาจะสอบได้หน่วยกิตครบตามหลักสูตร

ข้อ ๗๒ ให้คณะกรรมการประจำคณะและรองอธิการบดีที่รับผิดชอบด้านวิชาการเป็นผู้พิจารณาคำร้องของนักศึกษาแล้วเสนอต่อสภาวิชาการพิจารณา ก่อนเสนอสภามหาวิทยาลัยศิลปากรเพื่อพิจารณาอนุมัติการให้อนุปริญญา หรือปริญญา หรือปริญญาเกียรตินิยม

ข้อ ๗๓ สภามหาวิทยาลัยศิลปากรจะพิจารณาอนุมัติการให้อนุปริญญา ปริญญา และปริญญาเกียรตินิยมอย่างน้อยปีละ ๒ ครั้ง

สภามหาวิทยาลัยศิลปากรอาจกำหนดให้ผู้ได้รับปริญญาเกียรตินิยมได้รับเหรียญทองหรือเหรียญเงินของแต่ละคณะ หรือการเชิดชูเกียรติอย่างอื่นตามที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนด

ข้อ ๗๔ สภามหาวิทยาลัยศิลปากรอาจเปลี่ยนแปลง หรือเพิกถอนการให้อนุปริญญา ปริญญา ปริญญาเกียรตินิยม เหรียญทอง เหรียญเงิน และการเชิดชูเกียรติอย่างอื่น ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดไว้ในข้อบังคับของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๗๕ มหาวิทยาลัยจัดให้มีพิธีประสาทปริญญาบัตร ซึ่งจะประกาศกำหนดวันให้ทราบเป็นคราวไป สิทธิในการเข้าร่วมพิธีประสาทปริญญาบัตรและข้อปฏิบัติในการเข้าร่วมพิธี ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนด

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๗๖ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตที่เข้าศึกษา ก่อนภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา ๒๕๖๐ ให้ใช้ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากรว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต พ.ศ. ๒๕๕๑ และฉบับที่แก้ไขเพิ่มเติมต่อไปจนกว่าจะสำเร็จการศึกษา หรือพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา



๑๗

ข้อ ๗๗ ให้ใช้บรรดาข้อบังคับ ระเบียบ หรือประกาศ ที่ได้ออกโดยอาศัยอำนาจตามความใน ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากรว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตที่ใช้บังคับอยู่ในวันก่อนวันที่ข้อบังคับนี้ ใช้บังคับ โดยอนุโลมไปพลางก่อนเท่าที่ไม่ขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้จนกว่าจะมีการออกข้อบังคับ ระเบียบ หรือประกาศตามข้อบังคับนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๑๘ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๐



(นายภราเดช พยัฆวิเชียร)
นายกสภามหาวิทยาลัยศิลปากร



ภาคผนวก ก

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากรว่าด้วยการศึกษาในระดับปริญญาบัณฑิต (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2565



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากร
ว่าด้วยการศึกษาในระดับปริญญาบัณฑิต (ฉบับที่ ๒)
พ.ศ. ๒๕๖๕

โดยที่เป็นการสมควรแก้ไขเพิ่มเติมข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากรว่าด้วยการศึกษา
ระดับปริญญาบัณฑิต

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๒ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยศิลปากร
พ.ศ. ๒๕๕๙ สภามหาวิทยาลัยศิลปากรในการประชุมครั้งที่ ๖/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๑๕ มิถุนายน ๒๕๖๕
จึงออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากรว่าด้วยการศึกษา
ระดับปริญญาบัณฑิต (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๕”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับกับนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตที่เข้าศึกษาตั้งแต่
ภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา ๒๕๖๕ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกความในข้อ ๗ ของข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากรว่าด้วยการศึกษา
ระดับปริญญาบัณฑิต พ.ศ. ๒๕๖๐ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๗ การจัดการศึกษาในมหาวิทยาลัยให้ใช้ระบบทวิภาค โดยแบ่งเวลาการศึกษา
ในแต่ละปีการศึกษาออกเป็นสองภาคการศึกษาปกติ คือ ภาคการศึกษาต้นและภาคการศึกษาปลาย
โดยแต่ละภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่าสิบห้าสัปดาห์

มหาวิทยาลัยอาจจะจัดการศึกษาภาคพิเศษฤดูร้อนต่อจากภาคการศึกษาปลาย
อีกหนึ่งภาคก็ได้ โดยมีระยะเวลาศึกษาประมาณแปดสัปดาห์

นอกจากนี้ มหาวิทยาลัยอาจจัดการศึกษาในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง หรือรูปแบบ
ผสมผสาน ดังนี้

(๑) การศึกษาระบบทางไกล เป็นการจัดการศึกษาโดยใช้ระบบทางไกล
ผ่านอินเทอร์เน็ต โทรทัศน์ วิทยุกระจายเสียง ไปรษณีย์ และเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทั้ง
การศึกษาออนไลน์

(๒) การศึกษาแบบซุติวิชา (Module System) เป็นการจัดการเรียนการสอน
เป็นคราว ๆ คราวละรายวิชาหรือหลายรายวิชา

(๓) การศึกษาแบบนานาชาติ เป็นการจัดการศึกษาโดยความร่วมมือของ
สถานศึกษาในต่างประเทศ หรือเป็นหลักสูตรของมหาวิทยาลัยที่มีการจัดการในลักษณะหลักสูตร
นานาชาติ

(๔) การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีแบบก้าวหน้า เป็นการจัดการศึกษาโดยใช้หลักสูตรปกติที่เปิดสอนอยู่แล้วให้รองรับศักยภาพของผู้มีความสามารถพิเศษ

(๕) การจัดการศึกษาแบบบูรณาการ เป็นการจัดการศึกษาโดยผสมผสานศาสตร์สาขาต่าง ๆ เข้าด้วยกัน

(๖) การจัดการศึกษาหลักสูตรควบระดับปริญญาตรีสองปริญญา เป็นการศึกษาระดับปริญญาตรีสองหลักสูตรที่ให้ผู้เรียนศึกษาพร้อมกัน โดยผู้สำเร็จการศึกษจะได้รับปริญญาทั้งสองหลักสูตร

(๗) การจัดการศึกษาตามโครงการเรียนล่วงหน้า เป็นการจัดการศึกษาโดยผู้เข้าร่วมโครงการสามารถลงทะเบียนเรียนในรายวิชาเรียนล่วงหน้า และเมื่อผ่านการวัดผลตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ จะสามารถนำรายวิชานั้นมาเทียบเป็นหน่วยกิตในหลักสูตรระดับปริญญาบัณฑิตได้

(๘) การจัดการศึกษาแบบอื่น ๆ

ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามที่หลักสูตร ระเบียบ หรือประกาศมหาวิทยาลัยกำหนดไว้ และเป็นไปตามกฎกระทรวงมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาระดับอุดมศึกษา แนวทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษานับที่ใช้บังคับในปัจจุบัน รวมทั้งระเบียบหรือประกาศของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมที่เกี่ยวข้อง”

ข้อ ๔ ให้ยกเลิกความในข้อ ๔ ของข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากรว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต พ.ศ. ๒๕๖๐ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๔ ให้คิดหน่วยกิตของรายวิชาที่เรียนในภาคการศึกษาปกติตามหลักเกณฑ์ดังนี้

(๑) รายวิชาภาคทฤษฎีที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(๒) รายวิชาภาคปฏิบัติที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(๓) การปฏิบัติงาน การฝึกงาน ฝึกภาคสนาม หรือสหกิจศึกษา ที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(๔) การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมายที่ใช้เวลาทำโครงการหรือกิจกรรมนั้น ๆ ไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต”

ข้อ ๕ ให้ยกเลิกความในข้อ ๑๑ ของข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากรว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต พ.ศ. ๒๕๖๐ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๑๑ ให้แต่ละคณะกำหนดหลักสูตรและจำนวนหน่วยกิตที่จะต้องเรียนโดยจะต้องมีวิชาศึกษาทั่วไปที่มหาวิทยาลัยกำหนดในแต่ละหลักสูตร ทั้งนี้

(๑) กรณีหลักสูตรนานาชาติ คณะสามารถกำหนดรายวิชาศึกษาทั่วไปที่แตกต่างจากรายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนดได้ แต่ต้องสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรีฉบับที่ใช้บังคับในปัจจุบัน

(๒) กรณีหลักสูตรที่มีโครงการความร่วมมือในการผลิตบัณฑิตร่วมกับองค์กรภายนอกทั้งภาครัฐและเอกชนทั้งในประเทศและต่างประเทศ คณะอาจกำหนดรายวิชาศึกษาทั่วไปที่แตกต่างจากรายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนดได้ แต่ต้องสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรีฉบับที่ใช้บังคับในปัจจุบัน โดยให้คณะกรรมการประจำคณะเสนอขอความเห็นชอบต่อสภาวิชาการ”

ข้อ ๖ ให้ยกเลิกความในข้อ ๑๖ ของข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากรว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต พ.ศ. ๒๕๖๐ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๑๖ การลาพักการศึกษา นักศึกษาอาจยื่นคำร้องขอลาพักการศึกษาต่อคณบดีของคณะที่นักศึกษาสังกัดได้ในกรณีใดกรณีหนึ่ง ดังต่อไปนี้

(๑) ถูกเกณฑ์หรือระดมพลเข้ารับราชการทหารกองประจำการ

(๒) ได้รับทุนการศึกษาระหว่างประเทศหรือทุนอื่นใด ซึ่งมหาวิทยาลัย

เห็นควรสนับสนุน

(๓) เจ็บป่วยต้องพักรักษาตัวเป็นเวลานานตามคำสั่งหรือความเห็นชอบของแพทย์ โดยมีใบรับรองแพทย์หรือใบความเห็นแพทย์ จากโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลซึ่งมหาวิทยาลัยยอมรับ

(๔) มีเหตุจำเป็นสุดวิสัยอันควรได้รับการพิจารณาให้ลาพักการศึกษาได้

(๕) มีความจำเป็นส่วนตัว ในกรณีนี้นักศึกษาต้องเคยลงทะเบียนวิชาเรียนมาแล้วไม่น้อยกว่า ๑ ภาคการศึกษาปกติ และได้ค่าระดับเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐

ในกรณีที่นักศึกษาขอลาพักการศึกษาก่อนลงทะเบียนวิชาเรียน นักศึกษาต้องยื่นคำร้องต่อคณบดีคณะที่ตนสังกัดอย่างช้าภายใน ๓๐ วัน นับจากวันเปิดภาคการศึกษา และจะต้องเสียค่าธรรมเนียมเพื่อรักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษาไว้ หากนักศึกษาขอลาพักการศึกษาลงหลังจากที่ได้ลงทะเบียนวิชาเรียนแล้ว นักศึกษาต้องยื่นคำร้องโดยเร็วที่สุด ทั้งนี้ ต้องก่อนวันแรกของการสอบปลายภาคการศึกษานั้น และจะต้องชำระหนี้สิน (ถ้ามี) ให้เสร็จสิ้นก่อนจึงจะมีสิทธิขอลาพักการศึกษได้ หากไม่ปฏิบัติตามจะไม่มีสิทธิลาพักการศึกษาในภาคการศึกษานั้น เว้นแต่จะได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการประจำคณะเป็นกรณีพิเศษ เมื่อคณะกรรมการประจำคณะเห็นว่าเหตุสำคัญและจำเป็นที่ทำให้นักศึกษาผู้นั้นไม่อาจยื่นคำร้องขอลาพักการศึกษา หรือไม่อาจชำระหนี้สิน (ถ้ามี) ให้เสร็จสิ้นได้ทันตามกำหนด”

ข้อ ๗ ให้ยกเลิกความในข้อ ๒๘ ของข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากรว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต พ.ศ. ๒๕๖๐ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๒๘ นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนวิชาเรียนพร้อมทั้งชำระค่าธรรมเนียมและหนี้สินต่าง ๆ (ถ้ามี) ให้เรียบร้อยตามวิธีการที่มหาวิทยาลัยกำหนดจึงจะถือว่าการลงทะเบียนวิชาเรียนนั้นสมบูรณ์ และนักศึกษาจะได้รับรายงานผลการศึกษาเมื่อสิ้นภาคการศึกษาในรายวิชาที่ได้ลงทะเบียนวิชาเรียนไว้

ในกรณีที่นักศึกษามีหนี้สินใด ๆ กับมหาวิทยาลัย จะต้องชำระให้เสร็จสิ้นก่อนจึงจะมีสิทธิลงทะเบียนวิชาเรียนในภาคการศึกษาถัดไปได้ เว้นแต่จะได้รับอนุมัติจากอธิการบดีหรือผู้ใช้อธิการบดีมอบหมาย”

ข้อ ๘ ให้ยกเลิกความในข้อ ๓๐ ของข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากรว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต พ.ศ. ๒๕๖๐ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๓๐ ในภาคการศึกษาปกติให้นักศึกษาลงทะเบียนวิชาเรียนได้ไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต ส่วนในภาคการศึกษาพิเศษฤดูร้อนให้ลงทะเบียนวิชาเรียนได้ไม่เกิน ๙ หน่วยกิต

สำหรับนักศึกษาพิเศษอาจลงทะเบียนวิชาเรียนน้อยกว่าที่กำหนดไว้ในวรรคหนึ่งก็ได้ ทั้งนี้ ตามความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการ

หากมีเหตุผลและความจำเป็น การลงทะเบียนเรียนที่มีจำนวนหน่วยกิตแตกต่างไปจากเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรให้สามารถกระทำได้ตามแนวทางที่กำหนดในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรฉบับที่บังคับใช้อยู่ในปัจจุบัน แต่ต้องไม่กระทบต่อมาตรฐานและคุณภาพการศึกษา และต้องเรียนให้จำนวนหน่วยกิตครบตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร”

ข้อ ๙ ให้ยกเลิกความในข้อ ๓๕ ของข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากรว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต พ.ศ. ๒๕๖๐ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๓๕ นักศึกษาซึ่งถูกมหาวิทยาลัยถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษาตามข้อ ๒๒ (๘) และ (๙) และข้อ ๓๓ อาจยื่นคำขอต่อคณบดีคณะที่เคยสังกัด เพื่อขอกลับเข้าศึกษาใหม่ได้ตามหลักเกณฑ์หรือเงื่อนไขที่คณะกรรมการประจำคณะกำหนด ในกรณีเช่นนี้คณะกรรมการประจำคณะอาจพิจารณาให้นักศึกษาผู้นั้นกลับเข้าศึกษาใหม่ได้เมื่อมีเหตุผลอันสมควร แล้วจึงเสนอมหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณาอนุมัติต่อไป โดยให้ถือว่าระยะเวลานั้นเป็นระยะเวลาพักการศึกษา และให้นับเป็นระยะเวลาการศึกษาด้วย ทั้งนี้ ให้นำหน่วยกิตสะสมเดิมมาใช้ในการศึกษาครั้งใหม่ต่อไป

ในกรณีเช่นนี้ นักศึกษาจะต้องเสียค่าธรรมเนียมเสมือนเป็นผู้ลาพักการศึกษารวมทั้งค่าธรรมเนียมอื่น ๆ ที่ค้างชำระ (ถ้ามี) ด้วย”

ข้อ ๑๐ ให้ยกเลิกความในข้อ ๓๗ ของข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากรว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต พ.ศ. ๒๕๖๐ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๓๗ การขอลอนรายวิชาให้กระทำได้ในเงื่อนไขและมีผลดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ขอลอนภายใน ๑๔ วันแรกของภาคการศึกษาปกติ หรือ ๗ วันแรกของภาคการศึกษาพิเศษฤดูร้อน โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอนและอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการ รายวิชาที่ขอลอนนั้นจะไม่ปรากฏในทะเบียนผลการศึกษา

(๒) ในกรณีที่ขอลอนภายใน ๘๔ วันแรกของภาคการศึกษาปกติ หรือ ๔๒ วันแรกของภาคการศึกษาพิเศษฤดูร้อน โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอนและอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการ นักศึกษาจะได้รับสัญลักษณ์ W ในรายวิชาที่ขอลอน ถ้ามิได้ขาดเรียนในรายวิชานั้นมาแล้วเกินร้อยละ ๒๐ ของเวลาเรียนทั้งหมดในภาคการศึกษานั้น

(๓) การขอลอนเมื่อพ้นกำหนดตาม (๒) ตามปกติจะกระทำมิได้ เว้นแต่คณะกรรมการประจำคณะที่นักศึกษาสังกัดเห็นสมควรอนุมัติด้วยเหตุผลพิเศษ ทั้งนี้ หากเป็นรายวิชาที่มีการสอบปลายภาคการศึกษาจะต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นก่อนวันสอบปลายภาคการศึกษารายวิชานั้น โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอนและอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการแล้ว ในกรณีเช่นนี้นักศึกษาจะได้รับสัญลักษณ์ W ในรายวิชาที่ได้รับอนุมัติให้ลอนนั้น”

ข้อ ๑๑ ให้ยกเลิกความในข้อ ๔๓ ของข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากรว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต พ.ศ. ๒๕๖๐ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๔๓ นอกจากการวัดผลเป็นระดับตามข้อ ๔๒ แล้ว รายงานผลการศึกษอาจแสดงได้ด้วยสัญลักษณ์อื่นอีก ดังนี้

สัญลักษณ์	ผลการศึกษา
I (Incomplete)	ไม่สมบูรณ์
S (Satisfactory)	สอบได้ไม่กำหนดระดับ
U (Unsatisfactory)	สอบตกไม่กำหนดระดับ
W (Withdrawn)	ถอนวิชาเรียน
Au (Audit)	เรียนโดยไม่นับหน่วยกิต
R (Re - examination)	สอบซ้ำ
T (Transferred)	รับโอนจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นในประเทศ
T* (Transferred)	รับโอนจากสถาบันอุดมศึกษาต่างประเทศ โดยให้ระบุชื่อย่อของสถาบันอุดมศึกษาและประเทศที่ตั้งต่อท้ายรายวิชา
X (No report)	ไม่ปรากฏรายงานผลการศึกษา”

ข้อ ๑๒ ให้ยกเลิกความในข้อ ๔๕ ของข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากรว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต พ.ศ. ๒๕๖๐ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๔๕ การให้สัญลักษณ์ I ให้กระทำได้ในกรณีใดกรณีหนึ่ง ดังต่อไปนี้

(๑) นักศึกษาป่วยระหว่างการสอบรายวิชานั้นโดยมีใบรับรองแพทย์จากโรงพยาบาลและหรือใบความเห็นแพทย์จากโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลซึ่งมหาวิทยาลัยยอมรับ

(๒) นักศึกษาขาดสอบโดยได้รับอนุมัติจากคณบดีคณะที่นักศึกษาสังกัดหรือด้วยเหตุสุดวิสัยบางประการซึ่งทำให้นักศึกษานั้นยังปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายสำหรับรายวิชานั้นยังไม่สมบูรณ์ และอาจารย์ผู้สอนเห็นว่ายังไม่สมควรประเมินผลการศึกษาล่าสุดท้ายของนักศึกษา

ในกรณีดังกล่าวตาม (๑) และ (๒) นักศึกษาจะต้องทำการสอบ และหรือปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายจากอาจารย์ผู้สอนให้เรียบร้อยเพื่อให้ได้ผลการศึกษาที่สมบูรณ์ อย่างช้าภายในวันเปิดภาคการศึกษาปกติถัดไป และให้อาจารย์ผู้สอนรายงานผลการศึกษภายใน ๑๔ วันแรกของภาคการศึกษานั้น หากพ้นกำหนดดังกล่าวมหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนสัญลักษณ์ I เป็น F หรือ U แล้วแต่กรณี โดยอัตโนมัติ เว้นแต่จะได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการประจำคณะที่รับผิดชอบการเรียนการสอนรายวิชานั้น หรือคณะกรรมการวิชาการที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้งในกรณีวิชาศึกษาทั่วไป ให้ขยายเวลาได้เป็นกรณีพิเศษเมื่อเห็นว่ามีความสำคัญและจำเป็น โดยต้องแจ้งให้มหาวิทยาลัยทราบล่วงหน้า”

ข้อ ๑๓ ให้ยกเลิกความในข้อ ๕๐ และข้อ ๕๑ ของข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากร ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต พ.ศ. ๒๕๖๐ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๕๐ การให้สัญลักษณ์ R จะให้เฉพาะรายวิชาที่นักศึกษาสอบไม่ผ่านและเป็นรายวิชาที่คณะกรรมการประจำคณะที่รับผิดชอบการเรียนการสอนรายวิชานั้นกำหนดให้มีการสอบซ้ำ โดยแจ้งพร้อมรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษา ในกรณีรายวิชาศึกษาทั่วไป ให้คณะกรรมการวิชาการที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้งมีอำนาจพิจารณากำหนดให้สัญลักษณ์ R

การสอบซ้ำตามวรรคหนึ่ง นักศึกษาสามารถสอบได้เพียงครั้งเดียว โดยนักศึกษาจะต้องทำการสอบซ้ำอย่างช้าภายในวันเปิดภาคการศึกษาปกติถัดไป มิฉะนั้น สัญลักษณ์ R จะถูกเปลี่ยนเป็นระดับ F โดยอัตโนมัติ ทั้งนี้ การประเมินผลการสอบซ้ำจะได้ไม่เกินระดับ D

การรายงานผลการสอบซ้ำให้ใช้แนวปฏิบัติเช่นเดียวกับการรายงานผลการศึกษาที่ไม่สมบูรณ์

คณะที่รับผิดชอบรายวิชาที่มีการสอบซ้ำ หรือคณะกรรมการวิชาการที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้งในกรณีวิชาศึกษาทั่วไป สามารถวางระเบียบเกี่ยวกับขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติในการสอบซ้ำได้ตามความเหมาะสม

ข้อ ๕๑ การให้สัญลักษณ์ T หรือ T* ใช้เฉพาะรายวิชาที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้เทียบโอนรายวิชาและหน่วยกิตได้ด้วยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะที่รับโอน”

ข้อ ๑๔ ให้ยกเลิกความในข้อ ๕๕ ของข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากรว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต พ.ศ. ๒๕๖๐ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๕๕ การนับหน่วยกิตสะสม ให้นับรวมเฉพาะหน่วยกิตของรายวิชาที่นักศึกษาสอบได้ตามเกณฑ์ข้อ ๔๖ ข้อ ๕๑ หรือข้อ ๕๓ เท่านั้น ทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนวิชาเรียนรายวิชาใดมากกว่าหนึ่งครั้ง ให้นับจำนวนหน่วยกิตของรายวิชานั้นไปคิดรวมเป็นหน่วยกิตสะสมได้เพียงครั้งเดียว

(๒) ในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนวิชาเรียนรายวิชาที่ได้ระบุไว้ว่าเป็นรายวิชาที่เทียบเท่ากัน ให้นับได้เฉพาะหน่วยกิตของรายวิชาที่กำหนดในหลักสูตรเท่านั้นเป็นหน่วยกิตสะสมสำหรับการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

ทั้งนี้ รายวิชาที่เทียบเท่ากัน หมายถึง รายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยซึ่งมีเนื้อหาเทียบเคียงกันได้ หรือมีเนื้อหาสาระครอบคลุมไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชาที่กำหนดในหลักสูตร โดยการเทียบรายวิชาให้เป็นอำนาจของคณะกรรมการประจำคณะที่รับการเทียบ หรือคณะกรรมการวิชาการที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้งในกรณีวิชาศึกษาทั่วไป ทั้งนี้ จำนวนหน่วยกิตของรายวิชาที่ขอเทียบจะต้องไม่น้อยกว่าจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาที่กำหนดในหลักสูตร”

ข้อ ๑๕ ให้ยกเลิกความในข้อ ๕๙ ของข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากรว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต พ.ศ. ๒๕๖๐ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๕๙ รายวิชาใดที่มีรายงานผลการศึกษาเป็นสัญลักษณ์ I, S, U, W, Au, R, T, T* และ X ไม่นำผลการศึกษาดังกล่าวมาคำนวณหาค่าระดับเฉลี่ยตามข้อ ๕๗ และข้อ ๕๘”

ข้อ ๑๖ ให้ยกเลิกความในหมวด ๔ การดำเนินการกรณีนักศึกษากระทำผิดระเบียบการสอบ ข้อ ๖๑ ข้อ ๖๒ และข้อ ๖๓ ของข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากรว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต พ.ศ. ๒๕๖๐ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“หมวด ๔

การดำเนินการกรณีนักศึกษากระทำผิดระเบียบการสอบหรือกระทำผิดเกี่ยวกับการวัดผลและประเมินผลการศึกษาที่มีลักษณะเข้าข่ายการคัดลอกผลงาน (Plagiarism)

ส่วนที่ ๑

กระทำผิดระเบียบการสอบ

ข้อ ๖๑ ในกรณีที่นักศึกษากระทำผิดระเบียบการสอบของมหาวิทยาลัย นักศึกษาอาจได้รับการพิจารณาโทษกรณีใดกรณีหนึ่ง หรือหลายกรณี ดังนี้

- (๑) ภาคทัณฑ์
- (๒) ให้ตกในรายวิชาที่ทุจริต (F หรือ U)
- (๓) พักการศึกษา
- (๔) พันสภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ ๖๑/๑ ในกรณีที่นักศึกษากระทำผิดระเบียบการสอบที่มหาวิทยาลัยกำหนด ให้กรรมการควบคุมการสอบร่วมกับคณะกรรมการประจำคณะของคณะที่จัดสอนรายวิชานั้นพิจารณาการกระทำผิดระเบียบดังกล่าวของนักศึกษาว่าเป็นความผิดประเภททุจริต หรือ سوءเจตนาทุจริต หรือเป็นกรณีอื่น โดยต้องให้นักศึกษามีโอกาสได้รับทราบข้อเท็จจริงอย่างเพียงพอ และมีโอกาสโต้แย้งและแสดงหลักฐานของตนด้วย

เมื่อคณะกรรมการตามวรรคหนึ่งได้พิจารณาความผิดของนักศึกษาแล้วให้นำส่งความเห็นพร้อมพยานหลักฐานที่เกี่ยวข้องแก่คณะกรรมการประจำคณะที่นักศึกษานั้นสังกัดอยู่เพื่อพิจารณาตามข้อ ๖๓ ต่อไป

ส่วนที่ ๒

การกระทำผิดเกี่ยวกับการวัดผลและประเมินผลการศึกษาที่มีลักษณะเข้าข่ายการคัดลอกผลงาน (Plagiarism)

ข้อ ๖๒ ในกรณีที่นักศึกษากระทำผิดเกี่ยวกับการวัดผลและประเมินผลการศึกษาที่มีลักษณะเข้าข่ายเป็นการคัดลอกผลงาน (Plagiarism) นักศึกษาอาจได้รับการพิจารณาโทษกรณีใดกรณีหนึ่ง หรือหลายกรณี ดังนี้

- (๑) ภาคทัณฑ์
- (๒) ให้การประเมินผลการศึกษาครั้งนั้นเป็นโมฆะ
- (๓) ให้การประเมินผลการศึกษาครั้งนั้นได้คะแนนเป็นศูนย์
- (๔) ให้ตกในรายวิชานั้น (F หรือ U)
- (๕) พักการศึกษา
- (๖) พันสภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ ๖๒/๑ การกระทำที่มีลักษณะเข้าข่ายเป็นการคัดลอกผลงาน (Plagiarism) ได้แก่

(๑) การนำผลงานของบุคคลอื่นทั้งหมดหรือบางส่วนมาใช้ประโยชน์ โดยอ้างว่าเป็นผลงานของตนเอง

(๒) การคัดลอกผลงานของบุคคลอื่นทั้งหมดหรือบางส่วนมาใช้ประโยชน์โดยอ้างว่าเป็นผลงานของตนเอง

(๓) การนำผลงานของตนเองที่เคยใช้ประโยชน์แล้ว และได้รับการประเมินผลแล้วมาใช้ซ้ำในลักษณะที่จะทำให้เข้าใจผิดว่าเป็นผลงานใหม่ โดยรู้อยู่แล้วว่าผลงานนั้นได้ถูกใช้ประโยชน์และได้รับการประเมินผลมาแล้ว

(๔) การคัดลอกข้อความใด ๆ ในผลงานเดิมของตนเองที่เคยใช้ประโยชน์แล้ว และได้รับการประเมินผลแล้วโดยไม่อ้างอิงผลงานเดิมในลักษณะที่จะทำให้เข้าใจผิดว่าเป็นผลงานใหม่ทั้งหมด โดยรู้อยู่แล้วว่าผลงานนั้นได้ถูกใช้ประโยชน์และได้รับการประเมินผลมาแล้ว

(๕) การทำผลงานให้บุคคลอื่นทั้งหมดหรือบางส่วน โดยรู้อยู่แล้วว่าบุคคลนั้นจะนำไปใช้ประโยชน์ในการวัดผลหรือประเมินผล

(๖) การจงใจให้ หรือเสนอให้บุคคลอื่นคัดลอกผลงานทั้งหมดหรือบางส่วนของตน โดยรู้แล้วว่าบุคคลนั้นจะนำไปใช้ประโยชน์ในการวัดผลหรือประเมินผล

ข้อ ๖๒/๒ ในกรณีที่นักศึกษากระทำผิดเกี่ยวกับการวัดผลและประเมินผล การศึกษาที่มีลักษณะเข้าข่ายเป็นการคัดลอกผลงาน (Plagiarism) ให้คณะกรรมการประจำคณะของคณะที่จัดสอนรายวิชานั้นพิจารณาว่าเป็นการคัดลอกผลงานประเภทใดตามข้อ ๖๒/๑ โดยต้องให้นักศึกษามีโอกาสได้รับทราบข้อเท็จจริงอย่างเพียงพอ และมีโอกาสโต้แย้งและแสดงหลักฐานของตนด้วย

เมื่อคณะกรรมการประจำคณะตามวรรคหนึ่งได้พิจารณาความผิดของนักศึกษาแล้ว ให้นำส่งความเห็นพร้อมพยานหลักฐานที่เกี่ยวข้องแก่คณะกรรมการประจำคณะที่นักศึกษาผู้นั้นสังกัดอยู่เพื่อพิจารณาตามข้อ ๖๓ ต่อไป

ส่วนที่ ๓

การลงโทษ

ข้อ ๖๓ การลงโทษนักศึกษาที่กระทำผิดระเบียบการสอบตามส่วนที่ ๑ หรือกระทำผิดเกี่ยวกับการวัดผลและประเมินผลการศึกษาที่มีลักษณะเข้าข่ายการคัดลอกผลงาน (Plagiarism) ตามส่วนที่ ๒ ให้คณะกรรมการประจำคณะของคณะที่นักศึกษาผู้กระทำผิดสังกัดอยู่เป็นผู้พิจารณาสั่งลงโทษ ดังนี้

(๑) ถ้าเป็นความผิดระเบียบการสอบประเภททุจริต หรือส่อเจตนาทุจริต หรือเป็นการกระทำผิดกรณีที่น่าผลงานของบุคคลอื่นมาอ้างเป็นผลงานของตนเองตามข้อ ๖๒/๑ (๑) หรือเป็นการคัดลอกผลงานของบุคคลอื่นมาอ้างเป็นผลงานของตนเองตามข้อ ๖๒/๑ (๒) ให้พิจารณาสั่งลงโทษนักศึกษาผู้นั้นให้ได้ F หรือ U แล้วแต่กรณี ในรายวิชาหรือการประเมินผลครั้งนั้น แต่ในกรณีที่เห็นสมควรอาจนำเสนอให้อธิการบดีสั่งพักการศึกษานักศึกษาผู้นั้นอย่างน้อย ๑ ภาคการศึกษาปกติ หรืออาจเสนอให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษาก็ได้

(๒) ถ้าเป็นความผิดกรณีอื่นนอกเหนือจาก (๑) ให้พิจารณาการลงโทษตามควรแก่ความผิด

การพักการศึกษาของนักศึกษาที่กระทำผิดนั้นให้เริ่มในภาคการศึกษาปกติ ถัดจากภาคการศึกษาที่ทราบผลการพิจารณาตามวรรคหนึ่ง และให้นับระยะเวลาที่ถูกสั่งพักการศึกษา เป็นระยะเวลาการศึกษาด้วย

ให้คณะกรรมการที่นักศึกษาผู้กระทำผิดนั้นสังกัดอยู่ดำเนินการลงโทษตามมติของ คณะกรรมการประจำคณะตามวรรคหนึ่ง และแจ้งให้มหาวิทยาลัยทราบโดยไม่ชักช้า

ข้อ ๖๓/๑ กรณีนักศึกษาสำเร็จการศึกษาแล้ว ต่อมามีการตรวจพบการกระทำ ความผิดเกี่ยวกับการวัดผลและประเมินผลการศึกษาที่มีลักษณะเข้าข่ายการคัดลอกผลงาน (Plagiarism) การดำเนินการ การกำหนดโทษ และการลงโทษ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่มหาวิทยาลัย ประกาศกำหนด”

ข้อ ๑๗ ให้ยกเลิกความในข้อ ๖๖ ของข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากรว่าด้วยการศึกษา ระดับปริญญาบัณฑิต พ.ศ. ๒๕๖๐ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๖๖ นักศึกษาอาจขอเทียบโอนรายวิชาและหน่วยกิตในกรณีต่าง ๆ ได้ ตามเงื่อนไขต่อไปนี้

(๑) นักศึกษาที่เปลี่ยนสาขาวิชาเอก และหรือวิชาโท หรือย้ายคณะ ภายในมหาวิทยาลัย ให้นำผลการศึกษารายวิชาต่าง ๆ ซึ่งเทียบโอนได้ที่ได้ศึกษาจากหลักสูตรเดิม มาคำนวณค่าระดับเฉลี่ยสะสมด้วย

(๒) นักศึกษาของมหาวิทยาลัยที่ไปศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาอื่น ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ตามโครงการความร่วมมือในการผลิตบัณฑิตร่วมกัน โครงการแลกเปลี่ยน ทางวิชาการ หรือนักศึกษาที่ไปศึกษาด้วยตนเองบางรายวิชาโดยได้รับอนุมัติจากคณบดีคณะที่ตนสังกัด สามารถนำรายวิชาและหน่วยกิตที่ไปศึกษามาเทียบโอนเป็นรายวิชาและหน่วยกิตในหลักสูตรได้เฉพาะ รายวิชาที่มีผลการศึกษาไม่ต่ำกว่า C หรือ ๒.๐๐ โดยไม่นำผลการศึกษารายวิชานั้นมาคำนวณหา ค่าระดับเฉลี่ย

(๓) นักศึกษาที่ประสงค์จะเรียนในรูปแบบการจัดการศึกษาหลักสูตร ควบระดับปริญญาตรีสองปริญญาตามข้อ ๗ (๖) ที่ศึกษาอยู่ในหลักสูตรหนึ่งของมหาวิทยาลัย สามารถ โอนรายวิชาและหน่วยกิตไปอีกหลักสูตรหนึ่งได้ และสามารถได้รับอนุมัติให้เข้าศึกษาเพื่อรับปริญญาใน ทั้งสองหลักสูตรดังกล่าวได้

(๔) นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรีในสาขาวิชาหนึ่งของ สถาบันอุดมศึกษาและได้รับอนุมัติให้เข้าศึกษาเพื่อรับปริญญาในสาขาหนึ่ง ให้คณะกรรมการประจำคณะ มีอำนาจพิจารณาเทียบรายวิชาและหน่วยกิตที่ผู้เรียนได้ศึกษาไว้แล้ว โดยบันทึกสัญลักษณ์ T หรือ T* ในรายวิชาที่ได้รับเทียบโอน โดยไม่นำมาคิดค่าระดับเฉลี่ย พร้อมทั้งกำหนดเงื่อนไขการศึกษาและจำนวน หน่วยกิตที่จะต้องศึกษาในสาขาวิชาที่ขอเข้าศึกษา

(๕) นักศึกษาที่เคยศึกษาในหลักสูตรระดับอุดมศึกษาหรือเทียบเท่า ทั้งในประเทศและต่างประเทศและได้รับการคัดเลือกเข้าเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย หรือนักศึกษาที่ โอนมาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น สามารถขอเทียบโอนรายวิชาและหน่วยกิตได้ โดยให้คณะกรรมการ ประจำคณะมีอำนาจในการพิจารณาเทียบรายวิชาและหน่วยกิต โดยให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ต่อไปนี้

(๕.๑) เป็นรายวิชาที่มีเนื้อหาเทียบเคียงกันได้กับรายวิชาที่มีในหลักสูตรที่รับเข้าศึกษา หรือมีเนื้อหาสาระครอบคลุมไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชาที่ขอเทียบ

(๕.๒) เป็นรายวิชาที่มีผลการศึกษาไม่ต่ำกว่า C หรือ ๒.๐๐

(๕.๓) รายวิชาและหน่วยกิตที่เทียบโอนรวมแล้วต้องไม่เกินสามในสี่ของหลักสูตร

(๕.๔) รายวิชาที่เทียบโอนจะรายงานในใบระเบียบผลการศึกษา ดังนี้

(๕.๔.๑) กรณีรายวิชาที่ได้รับเทียบโอนจากรายวิชาที่เคยศึกษาในมหาวิทยาลัย ให้บันทึกผลการศึกษาที่เคยได้ไว้ในระเบียบผลการศึกษาและให้นำผลการศึกษาของรายวิชาที่เทียบโอนมาคำนวณหาค่าระดับเฉลี่ยด้วย

(๕.๔.๒) กรณีรายวิชาที่ได้รับเทียบโอนจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นในประเทศหรือต่างประเทศ จะบันทึกเฉพาะรหัส ชื่อรายวิชา จำนวนหน่วยกิต และบันทึกสัญลักษณ์ T หรือ T* ในรายวิชาที่ได้รับเทียบโอน โดยไม่นำมาคิดค่าระดับเฉลี่ย

ทั้งนี้ จำนวนหน่วยกิตของรายวิชาที่เทียบโอนจะต้องไม่น้อยกว่าจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาที่กำหนดในหลักสูตร

(๖) การเทียบโอนผลการเรียน ผลลัพธ์การเรียนรู้ หรือหน่วยกิตจากระบบคลังหน่วยกิต เพื่อเข้าสู่การศึกษาในหลักสูตรเพื่อรับปริญญา อนุปริญญา หรือประกาศนียบัตร ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากรว่าด้วยการจัดการศึกษาระบบคลังหน่วยกิต รวมถึงระเบียบและประกาศของมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้องที่ใช้บังคับอยู่ในขณะนั้น

การขอเทียบโอนรายวิชาและหน่วยกิตตาม (๑) (๒) (๔) (๕) และ (๖) ให้เป็นอำนาจของคณะกรรมการประจำคณะ เว้นแต่รายวิชาศึกษาทั่วไปให้เป็นอำนาจของคณะกรรมการวิชาการที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้ง ส่วนการขอเทียบโอนรายวิชาและหน่วยกิตตาม (๓) ให้เป็นอำนาจของคณะกรรมการประจำคณะที่รับผิดชอบหลักสูตรที่จะรับโอนรายวิชาและหน่วยกิต”

ข้อ ๑๘ ให้ยกเลิกความในข้อ ๖๙ ของข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากรว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต พ.ศ. ๒๕๖๐ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๖๙ ผู้สำเร็จการศึกษาต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

(๑) สอบได้หน่วยกิตสะสมครบตามหลักสูตรที่เข้าศึกษาภายในระยะเวลาไม่เกินสองเท่าของเวลาการศึกษาตามหลักสูตร หรือระยะเวลาตามที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด และมีผลการศึกษาดำเนินการ ดังนี้

(๑.๑) ระดับอนุปริญญา มีค่าระดับเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า ๒.๐๐

(๑.๒) ระดับปริญญา มีค่าระดับเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า ๒.๐๐ หรือมีค่าระดับเฉลี่ยสะสม และมีค่าระดับเฉลี่ยในวิชาเอกไม่น้อยกว่า ๒.๐๐ ตามที่หลักสูตรกำหนด

(๒) เป็นผู้มีความรู้ความสามารถทางภาษาอังกฤษตามหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(๓) เป็นผู้ที่ได้ดำเนินการครบถ้วนตามเงื่อนไขการสำเร็จการศึกษาที่หลักสูตรกำหนด

- (๔) เป็นผู้มีความประพฤติดีสมศักดิ์ศรีแห่งปริญญา และไม่เคยได้รับโทษทางจรรยาบรรณที่ไม่ให้สำเร็จการศึกษาตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัย
- (๕) ไม่มีพันธะเรื่องเกี่ยวกับการเงินหรือพันธะอื่นใดกับมหาวิทยาลัย
- (๖) ไม่อยู่ระหว่างถูกลงโทษพักการศึกษา”

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๑๙ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตที่เข้าศึกษาก่อนภาคการศึกษาต้นปีการศึกษา ๒๕๖๕ ให้ใช้ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากรว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต พ.ศ. ๒๕๖๐ ต่อไปจนกว่าจะสำเร็จการศึกษา หรือพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา เว้นแต่กรณีที่เป็นคุณแก่นักศึกษา ให้ใช้บังคับได้ตั้งแต่วันที่ข้อบังคับนี้มีผลใช้บังคับ

ประกาศ ณ วันที่ ๓๐ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕



(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ คุณหญิงไขศรี ศรีอรุณ)

นายกสภามหาวิทยาลัยศิลปากร

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากรว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2567



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากร
ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต (ฉบับที่ ๓)
พ.ศ. ๒๕๖๗

โดยที่เป็นการสมควรแก้ไขเพิ่มเติมข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากรว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๒ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยศิลปากร พ.ศ. ๒๕๕๙ สภามหาวิทยาลัยศิลปากรในการประชุมครั้งที่ ๑๒/๒๕๖๗ เมื่อวันที่ ๑๘ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ จึงออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากรว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๖๗”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๘ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกความในข้อ ๔๐ ของข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากรว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต พ.ศ. ๒๕๖๐ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๔๐ การวัดผลการศึกษาและการประเมินผลการศึกษา

๔๐.๑ ให้มีการวัดผลการศึกษาทุกรายวิชาที่นักศึกษาได้ลงทะเบียนไว้ แต่ละภาคการศึกษา โดยอาจวัดผลด้วยการสอบหรือวิธีอื่นที่เหมาะสมจนบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ที่กำหนดในหลักสูตรนั้นด้วย

มหาวิทยาลัยอาจประกาศกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการเพื่อใช้ในการวัดผลตามความเหมาะสมของแต่ละสาขาวิชาหรือรายวิชา

ในกรณีรายวิชาของหลักสูตรที่มีการจัดการเรียนการสอนร่วมกับสถาบันร่วมผลิต หรือจัดร่วมกับสถาบันคู่ความร่วมมือ การวัดผลการศึกษาให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนด

๔๐.๒ เมื่อสิ้นภาคการศึกษาแต่ละภาคการศึกษา นักศึกษาจะมีสิทธิเข้ารับการวัดผลในรายวิชาใดก็ได้ก็ต่อเมื่อมีเวลาศึกษาในรายวิชานั้นมาแล้วไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาศึกษาทั้งหมดในภาคการศึกษานั้น หรือได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้สำหรับรายวิชานั้น เป็นการเฉพาะเสร็จสิ้นแล้ว หรือนักศึกษาที่ได้รับอนุมัติเป็นกรณีพิเศษตามข้อ ๒๙ หรือในบางรายวิชา อาจกำหนดจำนวนเวลาเรียนเป็นอย่างอื่นเพื่อให้มีสิทธิเข้าสอบหรือได้รับการประเมินผลในรายวิชานั้น ตามที่คณะกรรมการประจำคณะกำหนดรูปแบบของการจัดการศึกษาเป็นกรณีไป

กรณีที่เป็นการจัดการศึกษาโดยวิธีหรือรูปแบบอื่นหรือเป็นการกำหนด การวัดผลการศึกษาในรายวิชาที่จัดการศึกษาในรูปแบบอื่น นักศึกษาจะมีสิทธิได้รับการวัดผลในรายวิชาใดได้ ก็ต่อเมื่อได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้สำหรับการจัดการศึกษาโดยวิธีหรือรูปแบบอื่นนั้น หรือ ได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้สำหรับการวัดผลในรายวิชาโดยวิธีหรือรูปแบบอื่นนั้นเสร็จสิ้นแล้ว

๔๐.๓ การประเมินผลการศึกษาของแต่ละรายวิชา ให้คณะกำหนด ผู้รับผิดชอบการประเมินผลการศึกษาของแต่ละรายวิชาเป็นผู้ดำเนินการ โดยอาจกำหนดให้อาจารย์ ผู้สอน หัวหน้าสาขาวิชา หัวหน้าภาควิชา หรือคณะกรรมการบริหารหลักสูตร แล้วแต่กรณี เป็นผู้ดำเนินการ ก็ได้ ทั้งนี้ ผลการประเมินดังกล่าวต้องผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำคณะด้วย

๔๐.๔ การขอแก้ไขผลการศึกษา การรับคำร้องขอแก้ไขผลการศึกษาไว้ พิจารณา ระยะเวลาการยื่นคำร้อง กระบวนการพิจารณา ผลการพิจารณา และการอื่นที่เกี่ยวข้อง ให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนด

๔๐.๕ กระบวนการส่งผลการศึกษาของคณะไปยังมหาวิทยาลัย ให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนด”

ข้อ ๔ ให้ยกเลิกข้อ ๔๑ ของข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากรว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต พ.ศ. ๒๕๖๐

ประกาศ ณ วันที่ ๒๕ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ คุณหญิงไขศรี ศรีอรุณ)

นายกสภามหาวิทยาลัยศิลปากร

ภาคผนวก ข

รายงานผลการสำรวจความต้องการกำลังคนในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสุขภาพดิจิทัล (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2568)

ความต้องการกำลังคนในภาครัฐ

จากรายงานจากรายงานผลการพิจารณาศึกษาของ คณะอนุกรรมการสุขภาพดิจิทัล ในคณะกรรมการธิการ สาธารณสุข วุฒิสภา เรื่อง “ปัญหาอุปสรรค และทางออกของการพัฒนาระบบสุขภาพดิจิทัลในประเทศไทย” ฉบับเสนอวุฒิสภา วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2567 มีข้อเสนอต่อรัฐบาลด้านการพัฒนาบุคลากรว่า

1. กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรจัดทำและขับเคลื่อนแผนพัฒนาบุคลากรด้านสุขภาพดิจิทัล เพื่อให้มีบุคลากรด้านสุขภาพดิจิทัลเพียงพอภายใน 3 ปี
2. ควรกำหนดให้มีบุคลากรเฉพาะด้าน Health IT ชัดเจนและเพียงพอ โดยกำหนดให้เป็นสายวิชาชีพ รวมทั้งกำหนดความก้าวหน้าของวิชาชีพและค่าตอบแทนที่เหมาะสม
3. ประเทศไทยยังขาดแคลนกำลังคนในการพัฒนาสุขภาพดิจิทัลจำนวนมาก ควรกำหนดหลักสูตรเฉพาะสำหรับบุคลากรดิจิทัลสุขภาพเป็นหลักสูตร 4 ปี
4. ควรพิจารณาการผลิตกำลังคนด้านสาธารณสุขเกี่ยวกับ Regulatory/ Regulation และ Compliant ด้านสุขภาพดิจิทัลเพื่อรองรับปัญหาการฟ้องร้อง การยืนยันตัวตน และความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ ซึ่งอาจจะมีจำนวนมากขึ้นในอนาคต

ในส่วนของกระทรวงสาธารณสุข ได้กำหนดยุทธศาสตร์สุขภาพดิจิทัลกระทรวงสาธารณสุข (2564-2568) ซึ่งกำหนดการพัฒนาบุคลากรด้านสุขภาพดิจิทัลเป็นหนึ่งในยุทธศาสตร์สำคัญ (ยุทธศาสตร์ที่ 5) ในการขับเคลื่อนสุขภาพดิจิทัล โดยมีเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ที่ให้ความสำคัญกับการเสริมสร้างขีดความสามารถและทักษะที่จำเป็นด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ปรับปรุงความรู้ด้านสุขภาพดิจิทัลสำหรับบุคลากรด้านสุขภาพและผู้รับบริการ และมีประเด็นการขับเคลื่อนในระยะ 5 ปี ที่สำคัญคือ เร่งพัฒนาหลักสูตรสุขภาพดิจิทัล ทั้งการศึกษาต่อเนื่อง การฝึกอบรม และหลักสูตรการศึกษาปริญญาด้านสารสนเทศศาสตร์สุขภาพ ระบบข้อมูลสุขภาพ และ สารสนเทศชีวการแพทย์

ปัจจุบันกระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดนโยบายให้จัดตั้ง ภารกิจ/กลุ่มงานดิจิทัลทางการแพทย์ ในโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลชุมชน สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักงานเขตสุขภาพทั่วประเทศ โดยมีการแยกโครงสร้างที่ชัดเจน ส่งผลให้มีความต้องการกำลังคนด้านสุขภาพดิจิทัลจำนวนมาก จากการประชุมรับฟังเสียงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มาจากโรงพยาบาลของรัฐ ทำให้ทราบว่าทุกหน่วยงานกำลังดำเนินการตามนโยบายของกระทรวง แต่ขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้และทักษะด้านการแพทย์และเทคโนโลยีสารสนเทศในบุคคลเดียว บุคลากรเดิมที่มีส่วนใหญ่นักวิชาการคอมพิวเตอร์ หรือนักสาธารณสุขที่มีความสนใจด้านไอทีซึ่งมี

จำนวนน้อยมากเมื่อเทียบกับความต้องการ จากการประชุมหารือกับสำนักสุขภาพดิจิทัล สำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุข ผู้อำนวยการสำนักดิจิทัลระบุว่าทุกหน่วยงานบริการสุขภาพภายใต้สังกัดกระทรวงสาธารณสุขที่ต้องดำเนินการตามนโยบาย (ประมาณ 900 แห่ง) มีความต้องการบุคลากรสุขภาพดิจิทัล จากจำนวนหน่วยงานบริการดังกล่าว สามารถประมาณความต้องการบุคลากรสุขภาพดิจิทัลได้ที้อย่างน้อย 900 คนในเบื้องต้น (บุคลากรสุขภาพดิจิทัล 1 คน ต่อ หนึ่งหน่วยงาน)

ความต้องการกำลังคนในภาคเอกชน

ในส่วนของภาคเอกชน ปัจจุบันยังไม่พบข้อมูลตัวเลขความต้องการบุคลากรสุขภาพดิจิทัลโดยเฉพาะ แต่จากการเผยแพร่ข้อมูลของสำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) ระบุว่า อุตสาหกรรมดิจิทัลและซอฟต์แวร์เป็นอุตสาหกรรมที่มีความต้องการกำลังคนสูงที่สุด โดยมีอัตราประมาณการความต้องการกำลังคนใน 5 ปี ข้างหน้า 34,505 ตำแหน่ง (<https://www.nxpo.or.th/th/wp-content/uploads/2019/09/DemandNewSCurve.pdf>) ซึ่งดิจิทัลทางการแพทย์นั้นถือเป็นสาขาหนึ่งที่มีอัตราการเติบโตสูงมาก ในส่วนของธุรกิจโรงพยาบาลเอกชน พบข้อมูลรายงานจากงานสัมมนาออนไลน์ Healthcare Sector Outlook after Covid-19 โดยศูนย์วิจัย Krungthai COMPASS ธนาคารกรุงไทย ร่วมกับ สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ กล่าวว่า “Digital Health หรือสุขภาพดิจิทัล จะเป็นมาตรฐานการบริการรูปแบบใหม่ ที่เข้ามายุกระดับการให้บริการทางการแพทย์ให้ตอบโจทย์ผู้ใช้บริการสอดคล้องกับยุค New Normal และเป็นคำตอบของธุรกิจโรงพยาบาลเอกชน” (<https://www.ftpi.or.th/2021/46372>) สอดคล้องกับรายงานอนาคตธุรกิจสุขภาพของ KPMG ที่ชี้ให้เห็นทิศทางการเปลี่ยนแปลงสู่สุขภาพดิจิทัล โดยผู้บริหารมีความคาดหวังในบริการสุขภาพเพิ่มขึ้นจากประสบการณ์ดิจิทัลและการระบาดของโควิด-19 การบริการสุขภาพดิจิทัลที่เน้นผู้บริหารเป็นศูนย์กลางที่ให้อำนาจแก่ผู้บริหารในการกำหนดการรับบริการดูแลจะมีความสำคัญ

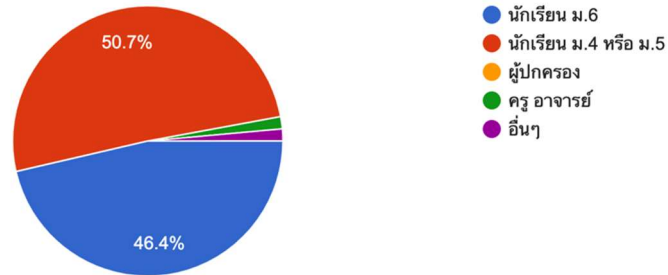
จากการประชุมรับฟังเสียงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มาจากบริษัทเอกชน ที่ให้บริการด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศ และซอฟต์แวร์ด้านสุขภาพแก่สถานพยาบาล เช่น โรงพยาบาลต่าง ๆ พบว่า ปัจจุบันขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ความเข้าใจทั้งด้านการแพทย์และเทคโนโลยีสารสนเทศในบุคคลเดียวเป็นอย่างมาก ต้องใช้กลยุทธ์การรับบุคลากรสุขภาพเข้ามาเพื่อทำการฝึกอบรมพัฒนาความรู้และทักษะด้านไอที

ความสนใจศึกษาต่อของนักเรียนมัธยมปลาย

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากรได้ทำการสำรวจความสนใจของนักเรียนมัธยมปลายหรือผู้ปกครองของนักเรียนที่เข้าชมงาน Dek-D's TCAS Fair วันที่ 27-28 เมษายน พ.ศ. 2567 โดยให้ตอบแบบสำรวจออนไลน์ มีผู้ให้ข้อมูล 69 ราย โดยมีผลสำรวจดังนี้

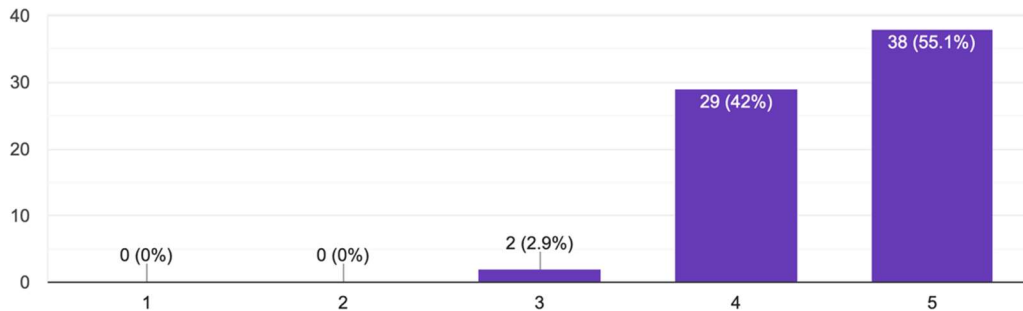
ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสำรวจ

เกี่ยวกับผู้ให้ข้อมูล
69 responses



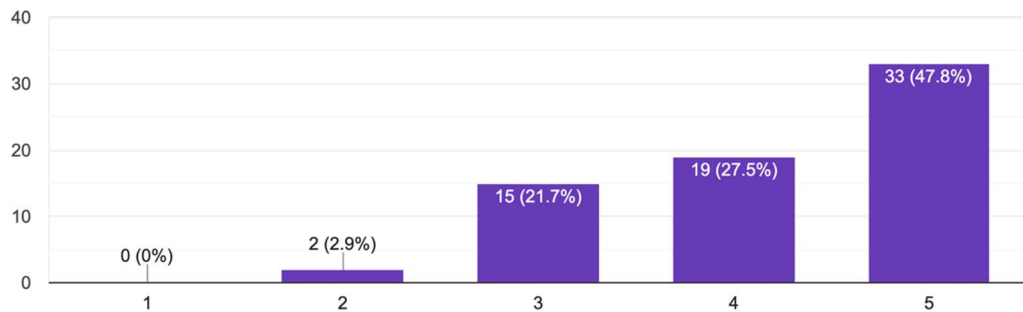
ความเหมาะสมของหลักสูตรต่อบริบทปัจจุบันและอนาคต (1: น้อยที่สุด - 5: มากที่สุด)

ท่านคิดว่าหลักสูตรมีความเหมาะสมกับบริบทปัจจุบันและอนาคตเพียงใด
69 responses



ความสนใจเข้าศึกษา (1: น้อยที่สุด - 5: มากที่สุด)

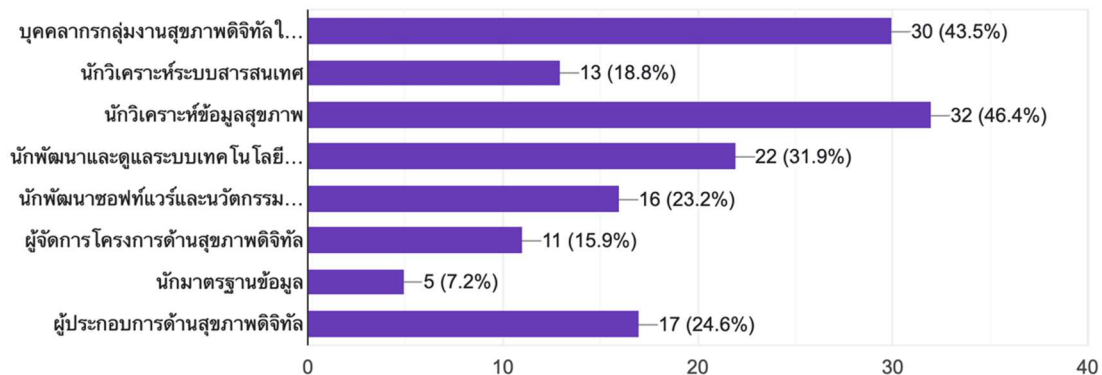
ท่านมีความสนใจ(หรือสนับสนุนให้บุตรหลาน) เข้าศึกษาในหลักสูตรสุขภาพดิจิทัลเพียงใด
69 responses



อาชีพหลังสำเร็จการศึกษาที่สนใจ

อาชีพหลังสำเร็จการศึกษาที่สนใจ (เลือกได้มากกว่า 1)

69 responses



หมายเหตุ ข้อความอาชีพที่ไม่สมบูรณ์และปรากฏสัญลักษณ์ “...” ในชาร์ท ได้แก่ บุคลากรกลุ่มงานสุขภาพดิจิทัลในโรงพยาบาลรัฐหรือเอกชน, นักพัฒนาและดูแลระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพ, นักพัฒนาซอฟต์แวร์และนวัตกรรมสุขภาพ

ภาคผนวก ค

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาสุขภาพดิจิทัล (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2568)



คำสั่งมหาวิทยาลัยศิลปากร

ที่ 2205/2567

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาหลักสูตร

วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสุขภาพดิจิทัล

(หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2568)

คณะกรรมการ

เพื่อให้การพิจารณาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสุขภาพดิจิทัล (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2568) คณะเภสัชศาสตร์ ดำเนินการไปด้วยความเรียบร้อย จึงแต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาหลักสูตร ดังนี้

ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

- | | |
|--|------------|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร. อังนันทน์ รอดฤทธิ์ | อนุกรรมการ |
| 2. นายแพทย์นิรท ศรีสุโข | อนุกรรมการ |
| 3. ดร.ชานะกัญจน์ ศรีวิวัฒนบิลล์ | อนุกรรมการ |

ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน

- | | |
|---|------------|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สรายุทธ์ จันทรมหเสถียร | อนุกรรมการ |
|---|------------|

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

- | | |
|---|------------------------|
| 1. ศาสตราจารย์ ดร. เกสัชกรพรศักดิ์ ศรีธรรมศักดิ์ | อนุกรรมการ |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เกสัชกรต่อศักดิ์ อินทรไพโรจน์ | อนุกรรมการ |
| 3. อาจารย์ ดร. เกสัชกรรวุฒิ อ่อนเอี่ยม | อนุกรรมการและเลขานุการ |

ฝ่ายเลขานุการ

- | | |
|--------------------------|------------------|
| 1. นางสาวารุณี ดอกไม้งาม | ผู้ช่วยเลขานุการ |
|--------------------------|------------------|

คณะกรรมการมีหน้าที่พิจารณารายละเอียด และความเหมาะสมของเนื้อหาวิชา ให้เป็นไปตามมาตรฐานในเชิงวิชาการ รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะ เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาในการพัฒนาหลักสูตร และให้คณะกรรมการเป็นผู้เลือกประธานในที่ประชุม

2

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้ เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 4 ตุลาคม พ.ศ.2567

(ศาสตราจารย์ ดร.อนันต์ ศรีธรรมศักดิ์)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยศิลปากร

ภาคผนวก ง

ตารางแสดงความสอดคล้องของผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcomes: PLOs)
กับผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (Course Learning Outcomes: CLOs)

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
PLO1	อธิบายความหมายศัพท์ทางการแพทย์ ระบบการทำงานของร่างกาย กลุ่มโรค ความรู้พื้นฐานเรื่องยาและการตรวจทางห้องปฏิบัติการ กระบวนการให้บริการทางการแพทย์ และระบบบริการสุขภาพของประเทศ	
	<p>หมวดวิชาศึกษาทั่วไป</p> <p>SU149 การดูแลสุขภาพ 3(3-0-6)</p> <p>CLO1 ระบุแนวทางการดูแลตนเองในโรคและอาการเจ็บป่วยเบื้องต้นได้อย่างถูกต้อง</p> <p>CLO2 ระบุยาพื้นฐานสำหรับโรคและอาการเจ็บป่วยเบื้องต้นได้อย่างถูกต้อง</p> <p>CLO3 ระบุอันตรายที่เกิดจากการใช้ยารักษาโรคและยาเสพติดได้</p> <p>หมวดวิชาเฉพาะ</p> <p>วิชาบังคับ</p> <p>553 101 กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยามนุษย์ 3(3-0-6)</p> <p>CLO1 บอกความหมายของศัพท์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างและการทำหน้าที่ของร่างกาย</p> <p>CLO2 อธิบายโครงสร้างพื้นฐานและการทำหน้าที่ของเซลล์ เนื้อเยื่อ และอวัยวะสำคัญ</p> <p>CLO3 อธิบายโครงสร้างและหน้าที่ของระบบต่าง ๆ ของร่างกายและความสำคัญต่อสุขภาพ</p> <p>CLO4 สรุปการทำงานร่วมกันของระบบต่าง ๆ เพื่อรักษาภาวะธำรงดุล</p> <p>CLO5 อธิบายสภาวะการทำงานของร่างกายหรือสุขภาพเบื้องต้นจากข้อมูล</p>	ใช้ CLOs ของรายวิชาศึกษาทั่วไป

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>553 102 ความรู้พื้นฐานเรื่องโรคและความผิดปกติ 3(3-0-6)</p> <p>CLO1 อธิบายศัพท์พื้นฐานที่ใช้ในการศึกษาเกี่ยวกับโรค</p> <p>CLO2 อธิบายหลักการจำแนกกลุ่มโรค</p> <p>CLO3 ระบุสาเหตุของการเกิดโรคและอธิบายกลไกในการก่อโรคได้</p> <p>CLO4 อธิบายผลของการเกิดโรคต่อสุขภาพได้</p> <p>CLO5 อธิบายหลักการตรวจทางห้องปฏิบัติการและผลที่ได้จากการตรวจได้</p> <p>553 103 ความรู้พื้นฐานเรื่องยา 1(1-0-2)</p> <p>CLO1 อธิบายความหมายของ pharmacokinetics และ pharmacodynamics และความสำคัญของยาในการรักษาโรค</p> <p>CLO2 อธิบายหลักเภสัชวิทยาและแนวทางการพัฒนายา</p> <p>CLO3 อธิบายวิธีการจำแนกยากกลุ่มต่าง ๆ</p> <p>CLO4 ระบุปัญหาสำคัญของการใช้ยา</p> <p>CLO5 ยกตัวอย่างทางเลือกของการรักษาโรคในลักษณะอื่น ๆ</p> <p>553 104 เวชศาสตร์การป้องกันและส่งเสริมสุขภาพ 2(2-0-4)</p> <p>CLO1 อธิบายหลักการพื้นฐานในการดูแลสุขภาพและป้องกันโรค</p> <p>CLO2 ระบุปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพและการเกิดโรค</p> <p>CLO3 จัดหมวดหมู่พฤติกรรมสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรค</p> <p>CLO4 อธิบายความสำคัญของการรณรงค์และการเสริมสร้างภูมิคุ้มกัน</p> <p>CLO5 ยกตัวอย่างความสำคัญของอาหารและการออกกำลังกายต่อสุขภาพ</p> <p>CLO6 อธิบายความสำคัญของการตรวจโรคเบื้องต้น</p> <p>CLO7 ระบุความสำคัญของสุขภาพจิตต่อระบบสุขภาพ</p>	

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>CLO8 อธิบายความสำคัญของนโยบายด้านสุขภาพ อนามัยสิ่งแวดล้อม</p> <p>CLO9 ระบุปัญหาสำคัญของงานเวชศาสตร์ป้องกันและส่งเสริมสุขภาพ</p> <p>553 105 ระบบสุขภาพและการจัดการ 2(2-0-4)</p> <p>CLO1 อธิบายความหมายและหลักการของระบบสุขภาพ</p> <p>CLO2 อธิบายโครงสร้างระบบสุขภาพและสาธารณสุขของประเทศ</p> <p>CLO3 อธิบายระบบการให้บริการด้านสุขภาพของประเทศ</p> <p>CLO4 อธิบายสิทธิประโยชน์และระบบประกันสุขภาพ</p> <p>CLO5 อธิบายเกี่ยวกับนโยบายและการจัดการข้อมูลผู้เข้ารับบริการ</p> <p>CLO6 ระบุปัญหาของสำคัญของระบบการจัดการสุขภาพของประเทศ</p> <p>553 106 ระบาดวิทยาพื้นฐาน 2(2-0-4)</p> <p>CLO1 อธิบายหลักการพื้นฐานและแนวคิดของระบาดวิทยา</p> <p>CLO2 อธิบายหลักการของระบาดวิทยาในการศึกษาและควบคุมโรคติดเชื้อและโรคเรื้อรัง</p> <p>CLO3 อธิบายหลักการเก็บรวบรวมข้อมูลของโรค การวิเคราะห์ และการแปลผลทางระบาดวิทยา</p>	
PLO2 เลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้เหมาะกับงานบริการและส่งเสริมสุขภาพ		
	<p>หมวดวิชาศึกษาทั่วไป</p> <p>SU131 ทักษะการรู้เท่าทันสารสนเทศและสื่อ 3(3-0-6)</p> <p>CLO1 อธิบายการใช้เทคโนโลยีสืบค้นข้อมูลและสื่อประเภทต่าง ๆ ที่นำไปสู่การรู้เท่าทันสื่อ</p>	ใช้ CLOs ของรายวิชาศึกษาทั่วไป

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>SU139 ความรอบรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 3(3-0-6) CLO1 เลือกใช้เทคโนโลยีเพื่อการสื่อสาร</p> <p>SU144 โปรแกรมสำนักงานวันนี้ 3(3-0-6) CLO3 ใช้โปรแกรมสำนักงานเพื่อใช้ติดต่อธุรกิจและการใช้ชีวิต</p> <p>SU174 การเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัล 3(3-0-6) CLO3 ประยุกต์ใช้แพลตฟอร์มที่เป็นมาตรฐานและเน้นลูกค้าเป็นศูนย์กลางในการทำธุรกิจ</p> <p>SU233 การเข้าใจดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ 101 3(3-0-6) CLO2 ทำรายงานโดยใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์ เวิร์ด CLO3 สร้างตารางคำนวณโดยใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์ เอ็กเซลล์ CLO4 นำเสนอผลงานโดยใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์ เพาเวอร์พอยต์ CLO5 แสดงผลข้อมูลโดยใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์ เพาเวอร์ ปีโอ</p> <p>หมวดวิชาเฉพาะ วิชาบังคับ 553 102 ความรู้พื้นฐานเรื่องโรคและความผิดปกติ 3(3-0-6) CLO6 ระบุแอปพลิเคชันหรือเทคโนโลยีสุขภาพดิจิทัลส่งเสริมความรู้พื้นฐานเรื่องโรคและความผิดปกติ พร้อมประโยชน์และข้อจำกัด</p> <p>553 103 ความรู้พื้นฐานเรื่องยา 1(1-0-2) CLO6 ระบุแอปพลิเคชันที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลยาพร้อมประโยชน์และข้อจำกัด</p>	<p>ใช้ CLOs ของรายวิชาศึกษาทั่วไป</p> <p>ใช้ CLOs ของรายวิชาศึกษาทั่วไป</p> <p>ใช้ CLOs ของรายวิชาศึกษาทั่วไป</p> <p>ใช้ CLOs ของรายวิชาศึกษาทั่วไป</p>

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>553 104 เวชศาสตร์การป้องกันและส่งเสริมสุขภาพ 2(2-0-4) CLO10 ระบุแอปพลิเคชันสำหรับงานเวชศาสตร์ป้องกันและส่งเสริมสุขภาพ พร้อมประโยชน์และข้อจำกัด</p> <p>553 105 ระบบสุขภาพและการจัดการ 2(2-0-4) CLO7 ระบุแอปพลิเคชันที่เกี่ยวข้องกับระบบสุขภาพและการบริการด้านสุขภาพ พร้อมประโยชน์และข้อจำกัด</p> <p>553 111 หลักการสนเทศศาสตร์สุขภาพและสุขภาพดิจิทัล 2(2-0-4) CLO1 อธิบายหลักการพื้นฐานของสนเทศศาสตร์สุขภาพและสุขภาพดิจิทัล CLO2 อธิบายความหมายและความสำคัญของการรู้สารสนเทศและดิจิทัล CLO3 อธิบายหลักการและบทบาทของสนเทศศาสตร์ในงานสุขภาพสาขาต่าง ๆ CLO4 อภิปรายบทบาทและผลกระทบของเทคโนโลยีดิจิทัลในระบบสุขภาพปัจจุบันและอนาคต CLO5 ระบุความท้าทายและโอกาสในการพัฒนาและนำระบบสารสนเทศสุขภาพ และสุขภาพดิจิทัลไปใช้</p> <p>553 112 การสืบค้นและประเมินสารสนเทศสุขภาพ 2(1-2-3) CLO1 อธิบายหลักการสืบค้นอย่างมีประสิทธิภาพ และประเภทของแหล่งสารสนเทศ CLO2 อธิบายหลักการทำงานของเครื่องมือสืบค้นชนิดต่าง ๆ CLO3 สืบค้นอินเทอร์เน็ตและฐานข้อมูลสำหรับงานสารสนเทศสุขภาพ CLO4 เลือกใช้เครื่องมือสืบค้นและแหล่งสารสนเทศที่เหมาะสมสำหรับการสืบค้นสารสนเทศทางสุขภาพ CLO5 อธิบายหลักการประเมินสารสนเทศทางสุขภาพ CLO6 ประเมินความน่าเชื่อถือของสารสนเทศที่ได้จากการสืบค้น</p>	

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>553 116 ระบบข้อมูลสุขภาพ 2(2-0-4) CLO1 เลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในงานสุขภาพดิจิทัลของสถานพยาบาล</p> <p>553 123 เทคโนโลยีสุขภาพดิจิทัล 1 2(2-0-4) CLO1 อธิบายหลักการทำงาน ประโยชน์ ข้อจำกัด ตัวอย่างการประยุกต์ใช้ และผลกระทบของเทคโนโลยีดิจิทัลต่าง ๆ ในงานบริการสุขภาพ CLO2 เสนอแนวทางการนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปใช้ในการแก้ปัญหาหรือพัฒนางานบริการสุขภาพ</p> <p>553 124 เทคโนโลยีสุขภาพดิจิทัล 2 2(2-0-4) CLO1 อธิบายหลักการทำงาน ประโยชน์ ข้อจำกัด ตัวอย่างการประยุกต์ใช้ และผลกระทบของเทคโนโลยีดิจิทัลต่าง ๆ ในงานสุขภาพดิจิทัล CLO2 เสนอแนวทางการนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปใช้ในการแก้ปัญหาหรือพัฒนางานสุขภาพดิจิทัล</p> <p>553 135 แนวโน้มและนวัตกรรมในอนาคตของสุขภาพดิจิทัล 1(1-0-2) CLO3 เลือกใช้แพลตฟอร์มการเรียนรู้แบบออนไลน์ CLO4 เสนอเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่สำหรับงานสุขภาพดิจิทัล</p> <p>553 160 บทนำสู่สุขภาพดิจิทัล 1(1-0-2) CLO1 อธิบายแนวคิดพื้นฐานของสุขภาพดิจิทัลและความสำคัญในบริบทของระบบสุขภาพ CLO2 สรุบบทบาทของเทคโนโลยีดิจิทัลต่อการดูแลสุขภาพ</p>	

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>CLO3 ระบุโอกาสและความท้าทายของสุขภาพดิจิทัลในประเทศไทยและระดับโลก</p> <p>CLO4 อธิบายบทบาท ความสำคัญและลักษณะบุคคลที่พึงมีของบุคลากรสุขภาพดิจิทัล</p> <p>วิชาเลือก</p> <p>553 125 อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งสำหรับสุขภาพดิจิทัล 2(1-2-3)</p> <p>CLO1 อธิบายความหมาย หลักการพื้นฐานสำหรับอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง</p> <p>CLO2 อธิบายวิธีการ และเครื่องมือที่ใช้ในการสร้างอุปกรณ์อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง</p> <p>CLO3 พัฒนาอุปกรณ์อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งด้วยองค์ความรู้สารสนเทศศาสตร์</p> <p>CLO4 เสนอแนวคิดการใช้อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งสำหรับงานทางด้านสุขภาพ</p> <p>553 138 หัวข้อปัจจุบันทางสุขภาพดิจิทัล 1 2(2-0-4)</p> <p>CLO1 อธิบายหลักการพื้นฐานของเทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ ๆ ที่สนใจและใช้ในงานบริการและส่งเสริมสุขภาพ</p> <p>CLO2 เปรียบเทียบข้อดีและข้อด้อยของเทคโนโลยีใหม่และทันสมัยในงานสุขภาพต่าง ๆ กับเทคโนโลยีเดิม</p> <p>CLO3 เสนอแนวคิดการนำเทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ ๆ ไปใช้ในการแก้ปัญหาหรือปรับปรุงบริการสุขภาพ</p> <p>CLO4 อธิบายแนวโน้มและความก้าวหน้าในเทคโนโลยีสุขภาพดิจิทัล</p> <p>553 139 หัวข้อปัจจุบันทางสุขภาพดิจิทัล 1 1(0-2-0)</p> <p>CLO1 ใช้ซอฟต์แวร์หรือเครื่องมือดิจิทัลเพื่อแก้ปัญหาหรือปรับปรุงบริการสุขภาพ</p>	

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
PLO3	จัดการข้อมูลสุขภาพตรงตามความต้องการของผู้ใช้ โดยคำนึงถึงประสิทธิภาพ ความปลอดภัย และความเป็นส่วนตัว	
	<p>หมวดวิชาเฉพาะ</p> <p>วิชาบังคับ</p> <p>553 109 พื้นฐานการโปรแกรมสำหรับสุขภาพดิจิทัล 3(2-2-5)</p> <p>CLO1 เลือกวิธีการที่ถูกต้องสำหรับการเขียนโปรแกรม</p> <p>CLO2 พัฒนาโปรแกรมเพื่อแก้ไขปัญหาสุขภาพเบื้องต้น</p> <p>CLO3 แก้ไขปัญหาความผิดพลาดจากการเขียนโปรแกรม</p> <p>553 110 ระบบเครือข่ายสำหรับสุขภาพดิจิทัล 2(1-2-3)</p> <p>CLO1 อธิบายพื้นฐานระบบเครือข่าย</p> <p>CLO2 เลือกประเภทของเครือข่าย และรูปแบบการเชื่อมต่อของเครือข่าย</p> <p>CLO3 ติดตั้งระบบเครือข่ายเบื้องต้น</p> <p>CLO4 ดำเนินการด้านความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัว</p> <p>CLO5 อธิบายการแลกเปลี่ยนข้อมูลสุขภาพ</p> <p>CLO6 ใช้ความรู้เรื่องเครือข่ายกับงานการแพทย์และสุขภาพทางไกล</p> <p>CLO7 ใช้การประมวลผลแบบคลาวด์เบื้องต้นในงานด้านสุขภาพ</p> <p>553 116 ระบบข้อมูลสุขภาพ 2(2-0-4)</p> <p>CLO2 อธิบายความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับระบบข้อมูลสุขภาพ</p> <p>CLO3 อธิบายประเภทและแหล่งข้อมูลด้านสุขภาพ</p> <p>CLO4 อธิบายระบบข้อมูลสุขภาพต่าง ๆ ในระบบสาธารณสุข</p> <p>CLO5 อธิบายความรู้เกี่ยวกับเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์</p>	

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>CLO6 เสนอแนวทางหรือวิธีดำเนินการของระบบข้อมูลสุขภาพที่เหมาะสม</p> <p>553 117 ระบบฐานข้อมูลสำหรับสุขภาพดิจิทัล 3(2-2-5)</p> <p>CLO1 อธิบายพื้นฐานเกี่ยวกับระบบไฟล์และฐานข้อมูล</p> <p>CLO2 อธิบายแบบจำลองฐานข้อมูลชนิดต่าง ๆ</p> <p>CLO3 ออกแบบฐานข้อมูลสำหรับสุขภาพดิจิทัล</p> <p>CLO4 ใช้ภาษาเอสคิวแอลเพื่อการจัดการข้อมูล</p> <p>CLO5 จัดทำฐานข้อมูลสำหรับสุขภาพดิจิทัล</p> <p>553 118 การจัดการข้อมูลสุขภาพ 3(2-2-5)</p> <p>CLO1 อธิบายการกำกับดูแลข้อมูลสุขภาพ</p> <p>CLO2 จัดการรวบรวม การป้อนข้อมูล การจัดเก็บ และการเรียกข้อมูลสุขภาพ</p> <p>CLO3 จัดการเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์และระเบียนสุขภาพอิเล็กทรอนิกส์</p> <p>CLO4 จัดการคุณภาพข้อมูลสุขภาพ</p> <p>CLO5 อธิบายพื้นฐานระบบสนับสนุนการตัดสินใจทางคลินิก</p> <p>CLO6 จัดการข้อมูลขนาดใหญ่เบื้องต้น</p> <p>553 119 ความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของระบบข้อมูลสุขภาพ 2(1-2-3)</p> <p>CLO1 อธิบายความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวเกี่ยวกับระบบสุขภาพ</p> <p>CLO2 อธิบายภัยคุกคามที่เกี่ยวข้องกับระบบเครือข่ายและการป้องกัน</p> <p>CLO3 แสดงแนวทางการปกป้องข้อมูลส่วนบุคคล</p> <p>CLO4 แสดงวิธีการป้องกันระบบข้อมูลสุขภาพ</p> <p>CLO5 เลือกแนวทางหรือวิธีดำเนินการด้านความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวที่เหมาะสมในระบบสุขภาพ</p>	

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>CLO6 ดำเนินการเรื่องความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวที่เหมาะสมในระบบสุขภาพเบื้องต้น</p> <p>553 120 การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศสุขภาพ 2(2-0-4)</p> <p>CLO1 อธิบายวงจรการพัฒนาระบบ</p> <p>CLO2 วิเคราะห์ระบบสุขภาพดิจิทัล</p> <p>CLO3 ออกแบบระบบสุขภาพดิจิทัล</p> <p>วิชาเลือก</p> <p>553 142 การโปรแกรมฐานข้อมูลสุขภาพ 3(2-2-5)</p> <p>CLO1 เขียนโปรแกรมเพื่อติดต่อกับฐานข้อมูลสุขภาพ</p> <p>CLO2 ฝั่งภาษาเอสคิวแอลร่วมกับภาษาที่ใช้ในการโปรแกรมฐานข้อมูลสุขภาพ</p> <p>553 143 การจัดการองค์กรดิจิทัลสุขภาพ 2(2-0-4)</p> <p>CLO1 อธิบายระบบสารสนเทศชนิดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับองค์กรสุขภาพดิจิทัล</p> <p>CLO2 แสดงแนวคิดในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารจัดการองค์กรสุขภาพดิจิทัล</p> <p>CLO3 เสนอวิธีแก้ปัญหาเกี่ยวกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อรองรับองค์กรสุขภาพดิจิทัล</p> <p>553 144 การประมวลผลกลุ่มเมฆสำหรับสุขภาพดิจิทัล 3(2-2-5)</p> <p>CLO1 อธิบาย พื้นฐาน โครงสร้างและสถาปัตยกรรมแบบกลุ่มเมฆ</p> <p>CLO2 เข้าถึงการประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ</p> <p>CLO3 พัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนกลุ่มเมฆ</p> <p>CLO4 โยกย้ายระบบไปอยู่บนกลุ่มเมฆ</p>	

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>553 145 การธรรมาภิบาลข้อมูลสุขภาพ 2(2-0-4) CLO1 อธิบายหลักการ กรอบการทำงาน และแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการกำกับดูแลข้อมูลสุขภาพในองค์กรสุขภาพ CLO2 แสดงแนวคิดเกี่ยวกับนโยบายและกลยุทธ์ในการธรรมาภิบาลข้อมูลสุขภาพ CLO3 อภิปรายบทบาทของการธรรมาภิบาลข้อมูลในองค์กรสุขภาพ</p> <p>553 159 ภาษาการโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับสุขภาพดิจิทัล 3(2-2-5) CLO1 สาธิตการใช้ไวยากรณ์และโครงสร้างของข้อมูลและภาษาการโปรแกรม CLO2 ใช้ภาษาคอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการข้อมูล CLO3 ใช้ระบบคอมพิวเตอร์อย่างรับผิดชอบ</p>	
PLO4 สร้างสื่อสุขภาพดิจิทัลที่มีเนื้อหาถูกต้องตามหลักวิชาการ กฎหมาย และจริยธรรม โดยคำนึงถึงหลักศิลปะสร้างสรรค์		
	<p>หมวดวิชาศึกษาทั่วไป</p> <p>SU131 ทักษะการรู้เท่าทันสารสนเทศและสื่อ 3(3-0-6) CLO1 อธิบายการใช้เทคโนโลยีสืบค้นข้อมูลและสื่อประเภทต่าง ๆ ที่นำไปสู่การรู้เท่าทันสื่อ CLO3 อธิบายความสำคัญความสำคัญของการรู้สารสนเทศ ประเภทของสื่อสารสนเทศ เครื่องมือช่วยค้น และการคัดเลือกแหล่งสารสนเทศเพื่อการสร้างงานและการอ้างอิงข้อมูลรูปแบบต่าง ๆ ที่นำไปสู่การพัฒนาชีวิตตนเอง CLO4 อธิบายลักษณะสื่อกระแสหลักและทางเลือก การรู้เท่าทันสื่อ กระบวนการผลิตสารสนเทศทั้งในระดับโลกและระดับประเทศ และเสรีภาพในการรับรู้ข่าวสารที่นำไปสู่การพัฒนาชีวิตตนเอง CLO5 อธิบายและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของสารสนเทศกับประเด็นร่วมสมัยที่นำไปสู่การรู้เท่าทันข่าวสารและสาระต่าง ๆ</p> <p>SU301 ศิลปะศิลปากร 3(3-0-6)</p>	ใช้ CLOs ของรายวิชาศึกษาทั่วไป

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>CLO1 อธิบายความหมาย คุณค่า และสุนทรียะของศิลปะและงานสร้างสรรค์ได้</p> <p>CLO2 อภิปรายความสำคัญและบทบาทของศิลปะด้านต่าง ๆ ที่มีต่อมนุษย์และสังคมได้</p> <p>CLO3 ประยุกต์ใช้ศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ในชีวิตประจำวันและการออกแบบผลงานได้</p> <p>SU328 นักสร้างสื่อผสมสำหรับโซเชียลมีเดีย 3(3-0-6)</p> <p>CLO1 อธิบายความหมายและคุณค่าของงานสื่อผสมสำหรับโซเชียลมีเดีย</p> <p>CLO2 เลือกสื่อที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย</p> <p>CLO4 ประยุกต์ใช้ศาสตร์ทางศิลปะมาสร้างสื่อมัลติมีเดียได้</p> <p>SU336 โลกแห่งแอนิเมชัน 3(3-0-6)</p> <p>CLO1 อธิบายประวัติศาสตร์และวิวัฒนาการของแอนิเมชัน</p> <p>CLO2 อธิบายความหมายสุนทรียะในงานแอนิเมชัน</p> <p>CLO3 อธิบายประเภทของแอนิเมชัน</p> <p>CLO4 อธิบายการทำงานของศิลปะในงานแอนิเมชัน</p> <p>CLO5 อธิบายองค์ประกอบและเทคนิคทางศิลปะการเล่าเรื่องของงานแอนิเมชัน</p> <p>CLO6 ประยุกต์ใช้หลักการเล่าเรื่อง หลักการออกแบบของงานแอนิเมชันไปใช้ในงานประเภทต่าง ๆ</p> <p>SU337 ภาพและเสียงดิจิทัล 3(3-0-6)</p> <p>CLO1 อธิบายโครงสร้าง หลักการเบื้องต้น ทฤษฎีทางศิลปะที่เกี่ยวข้อง รูปแบบต่าง ๆ ของภาพและเสียงที่อยู่ในรูปแบบดิจิทัล</p> <p>CLO2 อธิบายคุณค่าทางศิลปะที่เกิดในสื่อประเภทภาพและเสียงได้</p> <p>CLO3 อธิบายขั้นตอนและกระบวนการผลิตสร้างภาพและเสียงที่มีการผสมผสานกันอย่างเหมาะสม</p> <p>CLO4 ประยุกต์ใช้หลักการที่เรียนรู้และนำไปใช้ในการสร้างสรรค์สื่อภาพและเสียงในรูปแบบต่าง ๆ</p>	<p>ใช้ CLOs ของ รายวิชาศึกษาทั่วไป</p> <p>ใช้ CLOs ของ รายวิชาศึกษาทั่วไป</p> <p>ใช้ CLOs ของ รายวิชาศึกษาทั่วไป</p> <p>ใช้ CLOs ของ รายวิชาศึกษาทั่วไป</p>

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>หมวดวิชาเฉพาะ</p> <p>วิชาบังคับ</p> <p>553 112 การสืบค้นและประเมินสารสนเทศสุขภาพ 2(1-2-3) CLO1 อธิบายหลักการสืบค้นอย่างมีประสิทธิภาพ และประเภทของแหล่งสารสนเทศ CLO3 สืบค้นอินเทอร์เน็ตและฐานข้อมูลสำหรับงานสารสนเทศสุขภาพ CLO6 ประเมินความน่าเชื่อถือของสารสนเทศที่ได้จากการสืบค้น</p> <p>553 127 การพัฒนาสื่อสุขภาพ 2(1-2-3) CLO1 อธิบายความหมาย หลักการ เครื่องมือ และวิธีการสร้างสื่อสุขภาพ และช่องทางการเผยแพร่สื่อ CLO2 เผยแพร่สื่อสุขภาพอย่างสอดคล้องกับหลักกฎหมายและจรรยาบรรณ CLO3 ออกแบบสื่อสุขภาพด้วยองค์ความรู้สารสนเทศศาสตร์ CLO4 พัฒนาและเผยแพร่สื่อสุขภาพอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักวิชาการด้วยความคิดสร้างสรรค์</p> <p>วิชาเลือก</p> <p>553 146 การพัฒนาเกมส์สุขภาพ 2(1-2-3) CLO1 อธิบายความหมาย หลักการ เครื่องมือ และวิธีการสร้างเกมส์สุขภาพ CLO2 ออกแบบเกมส์สุขภาพโดยใช้องค์ความรู้สารสนเทศศาสตร์ CLO3 พัฒนาเกมส์สุขภาพตามหลักวิชาการด้วยความคิดสร้างสรรค์</p> <p>553 147 การพัฒนาเว็บไซต์สุขภาพ 2(1-2-3) CLO1 อธิบายความหมาย หลักการ เครื่องมือ วิธีการสร้างเว็บไซต์และการเผยแพร่เว็บไซต์</p>	

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>CLO2 สรุปหลักกฎหมายและจรรยาบรรณที่เกี่ยวกับการเผยแพร่เว็บไซต์</p> <p>CLO3 ออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์คุณภาพด้วยองค์ความรู้สารสนเทศศาสตร์ และความคิดสร้างสรรค์</p> <p>CLO4 เผยแพร่เว็บไซต์ตามหลักวิชาการ กฎหมาย และจริยธรรม</p> <p>553 148 การสร้างสื่อแอนิเมชัน 2(1-2-3)</p> <p>CLO1 อธิบายความหมาย หลักการ เครื่องมือ และวิธีการสร้างแอนิเมชัน และช่องทางการเผยแพร่</p> <p>CLO2 ออกแบบสื่อแอนิเมชันทางด้านสุขภาพ ด้วยองค์ความรู้สารสนเทศศาสตร์</p> <p>CLO3 พัฒนาและเผยแพร่แอนิเมชันทางด้านสุขภาพตามหลักวิชาการด้วยความคิดสร้างสรรค์</p> <p>553 150 เทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือนและความเป็นจริงเสริมสำหรับสื่อสุขภาพ 2(2-0-4)</p> <p>CLO1 อธิบายความหมาย หลักการ เครื่องมือ และวิธีการสร้างสื่อจาก VR และ AR ได้</p> <p>CLO2 ออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชัน VR และ AR</p> <p>CLO3 ใช้ VR และ AR ทางด้านสุขภาพ</p>	
PLO5 วิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลสุขภาพเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจทางคลินิกและสุขภาพ		
	<p>หมวดวิชาศึกษาทั่วไป</p> <p>SU147 วิทยาการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นด้วยเอ็กเซล 3(3-0-6)</p> <p>CLO1 อธิบายสารสนเทศที่ได้จากการวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลทั้งการพูดและการเขียน</p> <p>CLO2 อธิบายความหมายและความสำคัญของวิทยาการวิเคราะห์ข้อมูล</p> <p>CLO3 อธิบายกระบวนการของวิทยาการวิเคราะห์ข้อมูล</p> <p>CLO4 นำเสนอข้อมูลด้วยแผนภาพและกราฟต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับประเภทของข้อมูล</p> <p>CLO5 ประยุกต์ใช้วิทยาการวิเคราะห์ข้อมูลในการตัดสินใจในชีวิตประจำวันหรือทางธุรกิจ</p>	ใช้ CLOs ของรายวิชาศึกษาทั่วไป

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>CLO6 ใช้โปรแกรมเอ็กเซลในการวิเคราะห์ข้อมูล</p> <p>หมวดวิชาเฉพาะ</p> <p>วิชาบังคับ</p> <p>553 107 คณิตศาสตร์สำหรับสุขภาพดิจิทัล 3(3-0-6)</p> <p>CLO1 อธิบายหลักคณิตศาสตร์ขั้นพื้นฐานสำหรับสุขภาพดิจิทัล</p> <p>CLO2 สามารถแก้โจทย์ปัญหาโดยใช้ความรู้คณิตศาสตร์ขั้นพื้นฐานสำหรับสุขภาพดิจิทัล</p> <p>553 108 สถิติพื้นฐานสำหรับสุขภาพดิจิทัล 3(2-2-5)</p> <p>CLO1 สรุปหลักสถิติพื้นฐานสำหรับสุขภาพดิจิทัลได้</p> <p>CLO2 ใช้เครื่องคิดเลขสำหรับคำนวณหาค่าทางสถิติพื้นฐานได้</p> <p>CLO3 ใช้โปรแกรมสเปรดชีตสำหรับสร้างตารางข้อมูล สร้างกราฟ คำนวณค่าสถิติ และการทดสอบสมมติฐานได้</p> <p>CLO4 เปรียบเทียบข้อมูลในแบบตารางและกราฟิกได้</p> <p>CLO5 แปลผลสถิติของข้อมูลสุขภาพได้</p> <p>553 117 ระบบฐานข้อมูลสำหรับสุขภาพดิจิทัล 3(2-2-5)</p> <p>CLO6 ใช้ภาษาเอสคิวแอลเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น</p> <p>553 121 วิทยาการข้อมูลสุขภาพ 2(1-2-3)</p> <p>CLO1 อธิบายหลักการวิทยาการข้อมูลสุขภาพและจริยธรรมด้านข้อมูล</p> <p>CLO2 จัดเตรียมข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์โดยใช้ซอฟต์แวร์</p> <p>CLO3 วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจด้วยการวิเคราะห์เชิงสำรวจและการอนุมานด้วยหลักสถิติโดยใช้ซอฟต์แวร์</p>	

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>CLO4 วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจด้วยการสร้างโมเดลทำนายด้วยหลักการเรียนรู้ของเครื่องและการประเมินประสิทธิภาพโมเดลโดยใช้ซอฟต์แวร์</p> <p>CLO5 นำเสนอข้อมูลสำคัญที่ถูกต้องและเข้าใจง่ายด้วยหลักการเล่าเรื่อง โดยใช้ภาพและแผนภูมิ</p> <p>CLO6 แก้ไขทฤษฎีปัญหาโดยใช้ความรู้และทักษะการวิเคราะห์ข้อมูล บูรณาการกับกรอบความคิดการสร้างกระบวนการแก้ปัญหา และกรอบความคิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต</p> <p>553 122 พื้นฐานปัญญาประดิษฐ์สำหรับสุขภาพดิจิทัล 2(2-0-4)</p> <p>CLO1 อธิบายหลักการปัญญาประดิษฐ์</p> <p>CLO2 ประมวลผลภาพและคอมพิวเตอร์วิชันเบื้องต้นด้วยซอฟต์แวร์</p> <p>CLO3 ประมวลผลภาษาธรรมชาติเบื้องต้นโดยใช้ซอฟต์แวร์</p> <p>CLO4 สร้างแชทบอทปัญญาประดิษฐ์เพื่อการสื่อสารสุขภาพเบื้องต้นด้วยซอฟต์แวร์</p> <p>CLO5 แก้ไขทฤษฎีปัญหาโดยใช้ความรู้และทักษะปัญญาประดิษฐ์ บูรณาการกับกรอบความคิดการสร้างกระบวนการแก้ปัญหา และกรอบความคิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต</p> <p>วิชาเลือก</p> <p>553 152 ชีวสถิติ 2(1-2-3)</p> <p>CLO1 อธิบายหลักการชีวสถิติและการประยุกต์ใช้ในสุขภาพดิจิทัล</p> <p>CLO2 อธิบายสถิติเชิงพรรณนาสำหรับข้อมูลทางการแพทย์</p> <p>CLO3 อธิบายการประมาณค่าและการทดสอบสมมติฐานทางการแพทย์</p> <p>CLO4 อธิบายหลักการวิเคราะห์การรอดชีพ</p> <p>CLO5 วิเคราะห์ข้อมูลสุขภาพด้วยชีวสถิติ</p> <p>CLO6 วิเคราะห์ข้อมูลทางชีวสถิติด้วยซอฟต์แวร์</p>	

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>553 153 การวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูง 2(1-2-3)</p> <p>CLO1 อธิบายหลักการวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูงเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ</p> <p>CLO2 จัดเตรียมข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ขั้นสูง</p> <p>CLO3 วิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูงเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ</p> <p>CLO4 นำเสนอข้อมูลสำคัญอย่างถูกต้องและเข้าใจง่ายด้วยหลักการเล่าเรื่องโดยใช้ภาพและแผนภูมิโดยใช้ซอฟต์แวร์ขั้นสูง</p> <p>CLO5 แก้ไขปัญหาโดยใช้ความรู้และทักษะการวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูง บูรณาการกับกรอบความคิดการสร้างกระบวนการแก้ปัญหาและกรอบความคิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต</p> <p>553 154 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับงานสุขภาพ 2(2-0-4)</p> <p>CLO1 อธิบายองค์ประกอบและสถาปัตยกรรมของระบบสนับสนุนการตัดสินใจ</p> <p>CLO2 อธิบายเทคโนโลยีและเครื่องมือในระบบสนับสนุนการตัดสินใจ</p> <p>CLO3 อธิบายหลักการออกแบบและพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจ</p> <p>CLO4 ใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับระบบสนับสนุนการตัดสินใจในวงการสุขภาพได้</p> <p>553 155 ปัญญาประดิษฐ์ประยุกต์ในงานดูแลสุขภาพ 3(2-2-5)</p> <p>CLO1 อธิบายแนวคิดและหลักการการเรียนรู้ของเครื่องชนิดต่างๆ</p> <p>CLO2 อธิบายหลักการเรียนรู้เชิงลึกสำหรับงานสุขภาพ</p> <p>CLO3 อธิบายหลักการประมวลผลภาษาธรรมชาติในงานสุขภาพ</p> <p>CLO4 อธิบายหลักการมองเห็นของคอมพิวเตอร์ในงานสุขภาพ</p> <p>CLO5 ใช้ AI ในการวินิจฉัยและพยากรณ์โรคเบื้องต้น</p> <p>CLO6 ใช้ AI สำหรับการดูแลสุขภาพส่วนบุคคลเบื้องต้น</p> <p>CLO7 ใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาปัญญาประดิษฐ์ที่ไม่ใช่ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปได้</p>	

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
PLO6 ออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชันคุณภาพในการแก้ปัญหาทางนบริการและส่งเสริมสุขภาพ		
	<p>หมวดวิชาเฉพาะ</p> <p>วิชาบังคับ</p> <p>553 109 พื้นฐานการโปรแกรมสำหรับสุขภาพดิจิทัล 3(2-2-5) CLO4 เขียนโปรแกรมสำหรับการออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชันในการแก้ปัญหาทางนบริการและส่งเสริมสุขภาพเบื้องต้น</p> <p>553 128 การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับสุขภาพดิจิทัล 2(1-2-3) CLO1 อธิบายหลักการ พื้นฐานและสถาปัตยกรรมของเทคโนโลยีเว็บ ความปลอดภัยของเว็บแอปพลิเคชัน CLO2 ออกแบบการใช้งานเว็บแอปพลิเคชันตาม UI/UX ที่สอดคล้องกับผู้ใช้งาน CLO3 เขียนโปรแกรมด้วยภาษาที่ใช้พัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน CLO4 ใช้เทคโนโลยี และเครื่องมือสำหรับการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน CLO5 พัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการแก้ปัญหาทางนบริการและส่งเสริมสุขภาพ</p> <p>553 129 การพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันสำหรับสุขภาพดิจิทัล 2(1-2-3) CLO1 อธิบายหลักการ พื้นฐานและสถาปัตยกรรมของเทคโนโลยีโมบาย และโมบายแอปพลิเคชัน CLO2 ออกแบบการใช้งานโมบายแอปพลิเคชันได้ตาม UI/UX ที่สอดคล้องกับผู้ใช้งาน CLO3 เขียนโปรแกรมด้วยภาษาที่ใช้พัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน CLO4 ใช้เทคโนโลยี และเครื่องมือสำหรับการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน CLO5 พัฒนาโมบายแอปพลิเคชันสำหรับการแก้ปัญหาทางนบริการและส่งเสริมสุขภาพ</p>	

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>วิชาเลือก</p> <p>553 142 การโปรแกรมฐานข้อมูลสุขภาพ 3(2-2-5) CLO3 วิเคราะห์หารูปแบบที่เหมาะสมกับออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชันสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับฐานข้อมูล</p> <p>553 149 โปรแกรมประยุกต์แบบโนโค้ดสำหรับสุขภาพดิจิทัล 2(1-2-3) CLO1 อธิบายแพลตฟอร์มและเครื่องมือการพัฒนาโปรแกรมแบบโนโค้ดที่สามารถนำมาใช้ในงานสุขภาพดิจิทัลได้ CLO2 ออกแบบการใช้งานตาม UI/UX ที่สอดคล้องกับผู้ใช้งาน CLO3 สร้างแอปพลิเคชันพื้นฐานที่ตอบสนองความต้องการในด้านสุขภาพดิจิทัล</p> <p>553 159 ภาษาการโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับสุขภาพดิจิทัล 3(2-2-5) CLO4 เปรียบเทียบการใช้ไลบรารี/APIs ที่เหมาะสมกับพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับการแก้ปัญหาทางานบริการสุขภาพ</p>	
PLO7 เสนอวิธีแก้ปัญหาและแนวทางพัฒนานวัตกรรมด้านสุขภาพดิจิทัลในงานบริการและส่งเสริมสุขภาพ โดยคำนึงถึงสังคมและสิ่งแวดล้อม		
	<p>หมวดวิชาศึกษาทั่วไป</p> <p>วิชาบังคับเลือก</p> <p>SU101 ความเป็นผู้ประกอบการที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม 3(3-0-6) CLO1 อธิบายแนวคิดของการเป็นผู้ประกอบการและแนวคิดทางการตลาดในปัจจุบันและอนาคตได้ CLO4 อภิปรายแนวคิดของการประกอบธุรกิจจากนวัตกรรมได้</p> <p>SU103 มนุษย์กับการคิด 3(3-0-6) CLO1 อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับความคิด เหตุผล ความคิดสร้างสรรค์ได้ CLO2 ถ่ายทอดความคิดประเภทต่าง ๆ ที่สำคัญสำหรับการดำเนินชีวิต CLO3 ประยุกต์ใช้ความคิดทฤษฎีต่าง ๆ ในการพัฒนาชีวิตของตนและในการพิจารณาแนวคิดทางธุรกิจ</p>	<p>ใช้ CLOs ของ รายวิชาศึกษาทั่วไป</p> <p>ใช้ CLOs ของ รายวิชาศึกษาทั่วไป</p>

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>SU302 การสร้างสรรค์และนวัตกรรม 3(3-0-6) CLO1 อธิบายแนวคิดหลักการพื้นฐานการสร้างสรรค์และความคิดเชิงออกแบบที่เกี่ยวกับนวัตกรรมได้ CLO2 ประยุกต์ความคิดสร้างสรรค์และกระบวนการของการคิดเชิงออกแบบในการออกแบบนวัตกรรมอย่างเป็นลำดับขั้นตอน</p> <p>SU304 ออกแบบโครงการสร้างสรรค์ 3(3-0-6) CLO6 ใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการดำเนินกิจกรรมหรือโครงการที่เป็นประโยชน์ต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม CLO7 ออกแบบแนวคิดที่มีนวัตกรรมได้ CLO8 วางแผนการสร้างสรรค์ผลงานอย่างเป็นระบบ</p> <p>วิชาเลือก</p> <p>SU164 สังคมและวัฒนธรรมไทย 3(3-0-6) CLO5 นำแนวคิดการเปลี่ยนแปลงของสังคมวัฒนธรรมไทยมาใช้เพื่อวางแผนการทำธุรกิจตามความสนใจ</p> <p>SU176 ธุรกิจดิจิทัล 3(3-0-6) CLO1 อธิบายแนวคิดและหลักการเบื้องต้นของธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการทำธุรกิจ CLO2 อธิบายรูปแบบและเครื่องมือสำหรับการทำธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ CLO3 ประยุกต์ใช้หลักการ รูปแบบ เครื่องมือสำหรับการทำธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ และกระบวนการนำไปสู่ธุรกิจดิจิทัล</p>	<p>ใช้ CLOs ของรายวิชาศึกษาทั่วไป</p> <p>ใช้ CLOs ของรายวิชาศึกษาทั่วไป</p> <p>ใช้ CLOs ของรายวิชาศึกษาทั่วไป</p> <p>ใช้ CLOs ของรายวิชาศึกษาทั่วไป</p>

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>หมวดวิชาเฉพาะ วิชาบังคับ</p> <p>553 112 การสืบค้นและประเมินสารสนเทศสุขภาพ 2(1-2-3) CLO3 สืบค้นอินเทอร์เน็ตและฐานข้อมูลสำหรับงานสารสนเทศสุขภาพ CLO4 เลือกใช้เครื่องมือสืบค้นและแหล่งสารสนเทศที่เหมาะสมสำหรับการสืบค้นสารสนเทศทางสุขภาพ</p> <p>553 130 การออกแบบผลิตภัณฑ์สุขภาพดิจิทัลเชิงสร้างสรรค์ 2(1-2-3) CLO1 อธิบายแนวคิด หลักการ และกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการสุขภาพดิจิทัลเชิงสร้างสรรค์ CLO2 อธิบายแนวคิดและหลักการการตลาดสุขภาพดิจิทัล CLO3 อธิบายหลักการวัดประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์และบริการสุขภาพดิจิทัล CLO4 อธิบายมาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์สุขภาพดิจิทัล CLO5 อธิบายหลักการขออนุญาตและขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์สุขภาพดิจิทัล ทรัพย์สินทางปัญญา และการจดสิทธิบัตร CLO6 วิเคราะห์และวิพากษ์เกี่ยวกับปัญหา ความต้องการ และการออกแบบผลิตภัณฑ์และบริการสุขภาพดิจิทัล CLO7 ออกแบบผลิตภัณฑ์และบริการสุขภาพดิจิทัลเชิงสร้างสรรค์เบื้องต้น</p> <p>553 131 พื้นฐานการวิจัยด้านสุขภาพดิจิทัล 2(2-0-4) CLO1 อธิบายหลักการและกระบวนการวิจัยด้านสุขภาพดิจิทัลได้ CLO2 ออกแบบและวางแผนการวิจัยด้านสุขภาพดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม CLO3 เลือกใช้วิธีการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลที่เหมาะสมกับการวิจัยด้านสุขภาพดิจิทัลได้ CLO4 เลือกใช้วิธีวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยด้านสุขภาพดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม CLO5 อธิบายหลักการเผยแพร่ผลงานวิจัย</p>	

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>553 132 โครงการสุขภาพดิจิทัล 1 1(0-2-1)</p> <p>CLO1 กำหนดหัวข้อการทำโครงการที่มีความสำคัญและเป็นประโยชน์ต่อสุขภาพดิจิทัล</p> <p>CLO2 ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องได้ครอบคลุม</p> <p>CLO3 ออกแบบวิธีการศึกษาที่สามารถตอบคำถามการวิจัยหรือนำไปสู่แนวทางแก้ปัญหาได้</p> <p>553 133 โครงการสุขภาพดิจิทัล 2 2(0-6-0)</p> <p>CLO1 เก็บรวบรวมข้อมูลถูกต้องตามหลักการวิจัย</p> <p>CLO2 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคนิคและเครื่องมือตามที่ออกแบบ</p> <p>CLO3 สรุปและอภิปรายผลการศึกษาและการดำเนินโครงการได้</p> <p>553 134 การบริหารโครงการสุขภาพดิจิทัล 2(2-0-4)</p> <p>CLO1 อธิบายหลักการและแนวคิดพื้นฐานของการบริหารโครงการในบริบทของสุขภาพดิจิทัล</p> <p>CLO2 อธิบายหลักการการจัดการความเสี่ยงและความเปลี่ยนแปลง และการจัดการการสื่อสาร</p> <p>CLO3 วางแผนและออกแบบโครงการด้านสุขภาพดิจิทัลเบื้องต้น</p> <p>CLO4 ใช้เครื่องมือและเทคนิคในการบริหารโครงการด้านสุขภาพดิจิทัล</p> <p>553 136 การวิเคราะห์นโยบายและแผนงานสุขภาพ 3(2-2-5)</p> <p>CLO1 อธิบายแนวคิด ทฤษฎี และกระบวนการในการวิเคราะห์นโยบายและแผน</p> <p>CLO2 อธิบายหลักการกำหนดปัญหา นโยบาย และการกำหนดนโยบาย</p> <p>CLO3 อธิบายหลักการวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และการวิเคราะห์ทางเลือกนโยบาย</p> <p>CLO4 วิเคราะห์และวางแผนนโยบายสุขภาพด้วยเครื่องมือดิจิทัล</p>	

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>553 137 ฝึกประสบการณ์ 3(ไม่น้อยกว่า 300 ชม) CLO1 วิเคราะห์ปัญหาด้านสุขภาพดิจิทัลที่พบในการปฏิบัติงาน CLO2 เสนอวิธีแก้ปัญหาด้านสุขภาพดิจิทัลที่พบในการปฏิบัติงาน โดยคำนึงถึงสังคมและสิ่งแวดล้อม</p> <p>วิชาเลือก</p> <p>553 140 ปัญหาพิเศษทางสุขภาพดิจิทัล 1 2(2-0-4) CLO1 วิเคราะห์และระบุประเด็นปัญหาสุขภาพดิจิทัลในสถานการณ์หรือกรณีศึกษาที่กำหนด CLO2 อภิปรายและเปรียบเทียบวิธีการแก้ปัญหาที่เป็นไปได้สำหรับประเด็นปัญหาสุขภาพดิจิทัล CLO3 เสนอแนวทางพัฒนานวัตกรรมด้านสุขภาพดิจิทัลที่คำนึงถึงผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม CLO4 ประเมินความเหมาะสมของแนวทางการแก้ปัญหาสุขภาพดิจิทัลในบริบทต่างๆ</p> <p>553 141 ปัญหาพิเศษทางสุขภาพดิจิทัล 2 1(0-2-0) CLO1 วิเคราะห์และระบุประเด็นปัญหาสุขภาพดิจิทัลในสถานการณ์หรือกรณีศึกษาที่กำหนด CLO2 ออกแบบวิธีการแก้ปัญหาสุขภาพดิจิทัลด้วยการคิดเชิงวิพากษ์ CLO3 ใช้เครื่องมือหรือเทคโนโลยีดิจิทัลช่วยในการแก้ปัญหาสุขภาพดิจิทัลในงานบริการและส่งเสริมสุขภาพ</p> <p>553 151 อุปกรณ์อัจฉริยะและระบบอัตโนมัติสำหรับการดูแลสุขภาพ 2(2-0-4) CLO1 อธิบายหลักการทำงานของอุปกรณ์อัจฉริยะและระบบอัตโนมัติในงานสุขภาพ CLO2 อภิปรายแนวทางการประยุกต์ใช้อุปกรณ์อัจฉริยะและระบบอัตโนมัติเพื่อการแก้ปัญหาสุขภาพ</p> <p>553 156 เจเนอเรทีฟเอไอสำหรับงานดูแลสุขภาพ 2(1-2-3) CLO1 อธิบายหลักการ แนวคิด และการประยุกต์ใช้เจเนอเรทีฟเอไอ ในบริบทของการดูแลสุขภาพ</p>	

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>553 157 การตลาดดิจิทัลด้านสุขภาพ 2(2-0-4)</p> <p>CLO1 อธิบายหลักการ กลยุทธ์ ของการตลาดดิจิทัลที่ประยุกต์ใช้ในบริบทของสุขภาพดิจิทัล</p> <p>CLO2 อธิบายหลักการวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมายและพฤติกรรมผู้บริโภคออนไลน์</p> <p>CLO3 อธิบายหลักการสร้างเนื้อหาดิจิทัลด้านสุขภาพ และการวางแผนแคมเปญการตลาดดิจิทัลสำหรับผลิตภัณฑ์และบริการด้านสุขภาพ</p> <p>CLO4 อธิบายหลักจริยธรรมและกฎหมายในการทำการตลาดดิจิทัลด้านสุขภาพ</p> <p>553 158 การขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์สุขภาพดิจิทัล 2(2-0-4)</p> <p>CLO1 อธิบายหลักการและกระบวนการในการขออนุญาตและขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์สุขภาพดิจิทัล</p> <p>CLO2 อธิบายข้อกำหนดและมาตรฐาน ทั้งระดับประเทศและระดับสากล ที่เกี่ยวข้องกับการประเมินความปลอดภัย และประสิทธิภาพของ ผลิตภัณฑ์</p> <p>CLO3 ประเมินความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้งานผลิตภัณฑ์สุขภาพดิจิทัล</p> <p>CLO4 อธิบายกระบวนการติดตามหลังการขึ้นทะเบียน (Post-Market Surveillance)</p> <p>CLO5 อภิปรายและตระหนักถึงจริยธรรมและความรับผิดชอบทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการนำผลิตภัณฑ์สุขภาพดิจิทัลเข้าสู่ตลาด</p>	
PLO8 ประเมินเทคโนโลยีดิจิทัลและแอปพลิเคชันทางสุขภาพเพื่อนำไปใช้ในระบบสุขภาพ		
	<p>หมวดวิชาเฉพาะ</p> <p>วิชาบังคับ</p> <p>553 126 การประเมินเทคโนโลยีสุขภาพดิจิทัล 3(2-2-5)</p> <p>CLO1 อธิบายหลักการและกระบวนการในการประเมินเทคโนโลยีสุขภาพดิจิทัลได้</p> <p>CLO2 วิเคราะห์และประเมินประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และความคุ้มค่าของเทคโนโลยีดิจิทัลทางสุขภาพได้</p>	

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>CLO3 ประเมินความปลอดภัยและผลกระทบทางสังคมและจริยธรรมของเทคโนโลยีดิจิทัลทางสุขภาพได้</p> <p>CLO4 เลือกใช้เครื่องมือและวิธีการประเมินที่เหมาะสมกับเทคโนโลยีดิจิทัลทางสุขภาพแต่ละประเภทได้</p> <p>CLO5 วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลจากการประเมินเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลทางสุขภาพไปใช้ได้</p> <p>553 132 โครงการสุขภาพดิจิทัล 1 1(0-2-1)</p> <p>CLO4 ประเมินและเลือกเทคโนโลยีหรือเครื่องมือสำหรับการทำโครงการได้</p> <p>553 133 โครงการสุขภาพดิจิทัล 2 2(0-6-0)</p> <p>CLO4 สรุปผลประเมินเทคโนโลยีในการทำโครงการได้</p>	
PLO9 สื่อสารแนวคิดและแนวทางการแก้ปัญหาด้านสุขภาพดิจิทัลโดยใช้ภาษาที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย		
	<p><u>หมวดวิชาศึกษาทั่วไป</u></p> <p><u>วิชาบังคับ</u></p> <p>SU201 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในยุคดิจิทัล 3(2-2-5)</p> <p>CLO1 ฟังข้อมูลและเรื่องราวภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันและตอบสนองสิ่งที่ฟังได้</p> <p>CLO2 พูดและสนทนาภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันได้</p> <p>CLO3 อ่านข้อมูลและเรื่องราวภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันได้</p> <p>CLO4 เขียนภาษาอังกฤษเกี่ยวกับเรื่องราวในชีวิตประจำวันได้</p> <p>SU202 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในสังคมโลก 3(2-2-5)</p> <p>CLO1 ฟังข้อมูลและเรื่องราวภาษาอังกฤษเกี่ยวกับเหตุการณ์ในสังคมโลกและตอบสนองสิ่งที่ฟังได้</p> <p>CLO2 พูดและสนทนาภาษาอังกฤษเพื่อสื่อสารในบริบททางวัฒนธรรมที่หลากหลายได้</p>	<p>ใช้ CLOs ของ รายวิชาศึกษาทั่วไป</p> <p>ใช้ CLOs ของ รายวิชาศึกษาทั่วไป</p>

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>CLO3 อ่านเรื่องราวภาษาอังกฤษเกี่ยวกับเหตุการณ์หรือสถานการณ์ในบริบทโลกได้</p> <p>CLO4 เขียนภาษาอังกฤษเพื่อสื่อสารข้อมูลและเรื่องราวที่เกิดขึ้นในสังคมโลกได้</p> <p>วิชาบังคับเลือก</p> <p>SU203 การสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ 3(3-0-6)</p> <p>CLO1 อธิบายหลักการและกระบวนการสื่อสารได้</p> <p>CLO2 สื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและสร้างสรรค์</p> <p>CLO3 ใช้เทคโนโลยีเพื่อการสื่อสารได้ตรงตามวัตถุประสงค์</p> <p>วิชาเลือก</p> <p>SU172 เทคโนโลยีและนวัตกรรมการสื่อสาร 3(3-0-6)</p> <p>CLO1 อธิบายลักษณะของเครื่องมือการสื่อสารในงานสื่อสารมวลชนและงานด้านธุรกิจ และหน้าที่ขององค์กรที่กำกับดูแลได้</p> <p>CLO2 เลือกเครื่องมือและแพลตฟอร์มที่เหมาะสม เชื่อมโยงการใช้สื่อดิจิทัลและนวัตกรรมที่เกี่ยวข้อง กับบทบาทในการเคลื่อนไหวทางสังคม</p> <p>CLO3 เลือกเครื่องมือและแพลตฟอร์มที่เหมาะสม เชื่อมโยงการใช้สื่อดิจิทัลและนวัตกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้สื่อสารในงานทางด้านธุรกิจได้</p> <p>SU221 ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3(3-0-6)</p> <p>CLO1 ฟังและโต้ตอบการสนทนา การอภิปราย และการบรรยายเกี่ยวกับประเด็นต่าง ๆ ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้</p> <p>CLO2 บอกใจความหลักและระบุรายละเอียดเฉพาะในตัวบทได้</p> <p>CLO3 สร้างงานนำเสนอและพูดนำเสนอได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>CLO4 เขียนตัวบทและรายงานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้</p>	<p>ใช้ CLOs ของรายวิชาศึกษาทั่วไป</p> <p>ใช้ CLOs ของรายวิชาศึกษาทั่วไป</p> <p>ใช้ CLOs ของรายวิชาศึกษาทั่วไป</p>

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>SU226 การนำเสนอเชิงสร้างสรรค์ด้วยภาษาอังกฤษ 3(3-0-6) CLO1 ฟังสารภาษาอังกฤษ คติวิเคราะห์และตอบสนองสิ่งที่ฟังได้ CLO2 พุดนำเสนอภาษาอังกฤษรูปแบบต่าง ๆ ได้ตามหน้าที่ของการพูด CLO3 พัฒนาหัวข้องานเพื่อนำไปสู่การนำเสนอในที่ชุมชนอย่างสร้างสรรค์ได้</p> <p>SU229 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในที่ทำงาน 3(2-2-5) CLO1 สื่อสารด้วยทักษะการฟังและพูดโดยใช้ภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ CLO2 อ่านสรุปประเด็นและเขียนเอกสารในบริบทงานวิชาชีพได้ถูกต้อง CLO3 นำเสนอข้อมูลและแสดงความคิดเห็นโดยใช้ภาษาอังกฤษได้เหมาะสม</p> <p>SU234 ทักษะการสื่อสารด้วยข้อมูลและนำเสนอด้วยภาพ 3(3-0-6) CLO1 เลือกใช้เครื่องมือการเสนอได้อย่างถูกต้อง สอดคล้องกับประเภทข้อมูล CLO4 สร้างการนำเสนอข้อมูลด้วยภาพและเล่าเรื่องเพื่อบรรลุเป้าประสงค์ของการนำเสนอได้</p> <p><u>หมวดวิชาเฉพาะ</u> <u>วิชาบังคับ</u> 553 102 ความรู้พื้นฐานเรื่องโรคและความผิดปกติ 3(3-0-6) CLO7 สื่อสารเนื้อหาเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานเรื่องโรคและความผิดปกติให้ผู้ฟังเข้าใจ</p> <p>553 103 ความรู้พื้นฐานเรื่องยา 1(1-0-2) CLO7 สื่อสารเนื้อหาเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานเรื่องยาให้ผู้ฟังเข้าใจ</p>	<p>ใช้ CLOs ของ รายวิชาศึกษาทั่วไป</p> <p>ใช้ CLOs ของ รายวิชาศึกษาทั่วไป</p> <p>ใช้ CLOs ของ รายวิชาศึกษาทั่วไป</p>

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>553 105 ระบบสุขภาพและการจัดการ 2(2-0-4) CLO8 สื่อสารเนื้อหาเกี่ยวกับระบบสุขภาพและการจัดการให้ผู้ฟังเข้าใจ</p> <p>553 106 ระบาดวิทยาพื้นฐาน 2(2-0-4) CLO4 สื่อสารเนื้อหาเกี่ยวกับระบาดวิทยาให้ผู้ฟังเข้าใจ</p> <p>553 114 ภาษาอังกฤษสำหรับสุขภาพดิจิทัล 2(2-0-4) CLO1 ใช้คำศัพท์และประโยคพื้นฐานในด้านสาธารณสุขได้อย่างถูกต้อง CLO2 สื่อสารและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับบุคลากรทางการแพทย์โดยใช้ภาษาอังกฤษได้ถูกต้องและเหมาะสม CLO3 ให้คำแนะนำด้านสุขภาพ โภชนาการ การป้องกันโรค เป็นภาษาอังกฤษได้ถูกต้อง</p> <p>553 115 การสื่อสารสำหรับสุขภาพดิจิทัล 2(1-2-3) CLO1 อธิบายหลักการและแนวคิดพื้นฐานของการสื่อสารในบริบทสุขภาพดิจิทัล CLO2 ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสื่อสารข้อมูลด้านสุขภาพอย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>553 126 การประเมินเทคโนโลยีสุขภาพดิจิทัล 3(2-2-5) CLO6 นำเสนอผลการประเมินเทคโนโลยีสุขภาพดิจิทัลได้อย่างเข้าใจ ใช้ภาษาและสื่อที่เหมาะสม</p> <p>553 132 โครงการสุขภาพดิจิทัล 1 1(0-2-1) CLO5 นำเสนอโครงร่างการศึกษาในรูปแบบปากเปล่าและรายงานได้ครบถ้วน ชัดเจน</p>	

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>553 133 โครงการสุขภาพดิจิทัล 2 2(0-6-0) CLO4 นำเสนอผลการศึกษาในรูปแบบปากเปล่าและรายงานได้ครบถ้วน ชัดเจน</p> <p>553 137 ฝึกประสบการณ์ 3(ไม่น้อยกว่า 300 ชม) CLO3 สื่อสารด้านสุขภาพดิจิทัลโดยใช้ภาษาที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย CLO4 นำเสนอผลการฝึกประสบการณ์ได้อย่างเข้าใจ โดยใช้ภาษาและสื่อที่เหมาะสม</p>	
PLO10 ทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างรับผิดชอบ โดยยอมรับความแตกต่างทางความคิดและวัฒนธรรม และคำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวม		
	<p><u>หมวดวิชาศึกษาทั่วไป</u> <u>วิชาบังคับเลือก</u> SU102 ศิลปการสร้างสรรค์ 3(3-0-6) CLO1 รับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย CLO2 ทำงานร่วมกับเพื่อนร่วมชั้น อาจารย์ หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับการดำเนินกิจกรรมได้</p> <p><u>วิชาเลือก</u> SU126 วิถีชีวิตในสังคมพหุวัฒนธรรม 3(3-0-6) CLO4 ทำงานร่วมกับ เพื่อนร่วมชั้น อาจารย์ หรือชุมชนที่เข้าไป ศึกษาได้</p> <p>SU164 สังคมและวัฒนธรรมไทย 3(3-0-6) CLO3 ทำงานกลุ่มและอภิปรายประเด็นทางสังคมวัฒนธรรมไทยตามที่ได้รับมอบหมายได้</p>	<p>ใช้ CLOs ของ รายวิชาศึกษาทั่วไป</p> <p>ใช้ CLOs ของ รายวิชาศึกษาทั่วไป</p> <p>ใช้ CLOs ของ รายวิชาศึกษาทั่วไป</p>

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>หมวดวิชาเฉพาะ</p> <p>วิชาบังคับ</p> <p>553 108 สถิติสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ 3(2-2-5) CLO6 ทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างรับผิดชอบ และคำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวม</p> <p>553 115 การสื่อสารสำหรับสุขภาพดิจิทัล 2(1-2-3) CLO4 ทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างรับผิดชอบ</p> <p>553 117 ระบบฐานข้อมูลสำหรับสุขภาพดิจิทัล 3(2-2-5) CLO7 ทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างรับผิดชอบ และคำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวม</p> <p>553 125 อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งสำหรับสุขภาพดิจิทัล 2(1-2-3) CLO5 ทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างรับผิดชอบ และคำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวม</p> <p>553 127 การพัฒนาสื่อสุขภาพ 2(1-2-3) CLO5 ทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างรับผิดชอบ และคำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวม</p> <p>553 130 การออกแบบผลิตภัณฑ์สุขภาพดิจิทัลเชิงสร้างสรรค์ 2(1-2-3) CLO8 ทำงานร่วมกับเพื่อนร่วมชั้นเรียนอย่างรับผิดชอบ และคำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวม CLO9 ยอมรับความแตกต่างทางความคิดและวัฒนธรรม</p>	

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>553 132 โครงการสุขภาพดิจิทัล 1 1(0-2-1) CLO6 ทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างรับผิดชอบ และคำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวม</p> <p>553 133 โครงการสุขภาพดิจิทัล 2 2(0-6-0) CLO6 ทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างรับผิดชอบ และคำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวม</p> <p>553 137 ฝึกประสบการณ์ 3(ไม่น้อยกว่า 300 ชม) CLO5 ทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างรับผิดชอบ และคำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวม CLO6 แก้ปัญหาความเห็นต่างหรือความขัดแย้งด้วยเหตุผลและการรับฟัง</p> <p>วิชาเลือก</p> <p>553 144 การประมวลผลกลุ่มเมฆสำหรับสุขภาพดิจิทัล 3(2-2-5) CLO5 ใช้ระบบคอมพิวเตอร์อย่างรับผิดชอบทั้งต่อตนเองและผู้อื่น</p> <p>553 146 การพัฒนาเกมส์สุขภาพ 2(1-2-3) CLO4 ทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างรับผิดชอบ และคำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวม</p> <p>553 147 การพัฒนาเว็บไซต์สุขภาพ 2(1-2-3) CLO5 ทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างรับผิดชอบ และคำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวม</p> <p>553 148 การสร้างสื่อแอนิเมชัน 2(1-2-3) CLO4 ทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างรับผิดชอบ และคำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวม</p>	

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>553 150 เทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือนและความเป็นจริงเสริมสำหรับสื่อสุขภาพ 2(2-0-4)</p> <p>CLO4 ทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างรับผิดชอบ และคำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวม</p>	
<p>PLO11 ติดตามการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีสุขภาพดิจิทัล เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต และการปฏิบัติงานที่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี</p>		
	<p>หมวดวิชาศึกษาทั่วไป</p> <p>วิชาบังคับ</p> <p>SU201 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในยุคดิจิทัล 3(2-2-5)</p> <p>CLO1 ฟังข้อมูลและเรื่องราวภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันและตอบสนองสิ่งที่ฟังได้</p> <p>CLO2 พูดและสนทนาภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันได้</p> <p>CLO3 อ่านข้อมูลและเรื่องราวภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันได้</p> <p>CLO4 เขียนภาษาอังกฤษเกี่ยวกับเรื่องราวในชีวิตประจำวันได้</p> <p>วิชาเลือก</p> <p>SU146 เรียนเพื่อเรียนรู้ 3(3-0-6)</p> <p>CLO2 อธิบายหลักการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับธรรมชาติของมนุษย์</p> <p>CLO3 อธิบายการทำงานของสมองที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ ความจำ การฝึกฝน และการผัดวันประกันพรุ่ง</p> <p>CLO4 นำหลักการเรียนรู้และอภิปรายนำมาใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคที่เหมาะสมกับสภาพของตนเอง</p> <p>หมวดวิชาเฉพาะ</p> <p>วิชาบังคับ</p> <p>553 123 เทคโนโลยีสุขภาพดิจิทัล 1 2(2-0-4)</p> <p>CLO3 ติดตามเทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ ๆ สำหรับงานบริการสุขภาพ</p>	<p>ใช้ CLOs ของ รายวิชาศึกษาทั่วไป</p> <p>ใช้ CLOs ของ รายวิชาศึกษาทั่วไป</p>

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>553 124 เทคโนโลยีสุขภาพดิจิทัล 2 2(2-0-4) CLO3 ติดตามเทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ ๆ ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในงานสุขภาพดิจิทัล</p> <p>553 135 แนวโน้มและนวัตกรรมในอนาคตของสุขภาพดิจิทัล 1(1-0-2) CLO1 เห็นคุณค่าการศึกษาด้วยตนเอง CLO2 เปิดรับการเรียนรู้เทคโนโลยีสมัยใหม่ CLO5 ยืดหยุ่นและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงต่อการบริการสุขภาพ</p> <p><u>วิชาเลือก</u></p> <p>553 138 หัวข้อปัจจุบันทางสุขภาพดิจิทัล 1 2(2-0-4) CLO5 ติดตามความก้าวหน้าในเทคโนโลยีสุขภาพดิจิทัลที่สามารถนำมาใช้ในงานสุขภาพ</p> <p>553 139 หัวข้อปัจจุบันทางสุขภาพดิจิทัล 2 3(2-2-5) CLO2 ติดตามความก้าวหน้าในเทคโนโลยีสุขภาพดิจิทัลที่สามารถนำมาใช้ในงานสุขภาพ</p>	
PLO12 ปฏิบัติงานตามกฎหมาย จริยธรรม จรรยาบรรณ และนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการดูแลสุขภาพ		
	<p><u>หมวดวิชาเฉพาะ</u></p> <p><u>วิชาบังคับ</u></p> <p>553 111 หลักสารสนเทศศาสตร์สุขภาพและสุขภาพดิจิทัล 2(2-0-4) CLO6 ระบุกฎหมาย นโยบายรัฐ และประเด็นจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพดิจิทัล</p>	

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	<p>553 113 กฎหมายและจริยธรรมทางการแพทย์สำหรับสุขภาพดิจิทัล 2(2-0-4) CLO1 อธิบายความสำคัญของกฎหมายและจรรยาบรรณทางการแพทย์ได้ CLO2 ประยุกต์ใช้หลักการทางกฎหมายและจริยธรรมในการตัดสินใจและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติงาน CLO3 อภิปรายและแสดงความคิดเห็นในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายและจริยธรรมทางการแพทย์</p> <p>553 115 การสื่อสารสำหรับสุขภาพดิจิทัล 2(1-2-3) CLO3 ระบุกฎหมายและประเด็นจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารข้อมูลสุขภาพ</p> <p>553 116 ระบบข้อมูลสุขภาพ 2(2-0-4) CLO7 เลือกใช้กฎหมาย จริยธรรม และนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการดูแลสุขภาพ</p> <p>553 119 ความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของระบบข้อมูลสุขภาพ 2(1-2-3) CLO7 ปฏิบัติตามตามกฎหมาย จริยธรรม และนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการดูแลสุขภาพ</p> <p>553 127 การพัฒนาสื่อสุขภาพ 2(1-2-3) CLO2 ประยุกต์กฎหมายและจรรยาบรรณวิชาชีพกับการเผยแพร่สื่อสุขภาพ</p> <p>553 131 พื้นฐานการวิจัยด้านสุขภาพดิจิทัล 2(2-0-4) CLO6 อธิบายหลักจริยธรรมและจรรยาบรรณในการทำวิจัยด้านสุขภาพดิจิทัลได้</p> <p>553 133 โครงการสุขภาพดิจิทัล 2(0-6-0) CLO6 ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีและข้อมูล และจรรยาบรรณการวิจัย</p>	

PLOs	รายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	หมายเหตุ
	553 137 ฝึกประสบการณ์ 3(ไม่น้อยกว่า 300 ชม) CLO7 ปฏิบัติงานตามกฎหมาย จริยธรรม จรรยาบรรณ และนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการดูแลสุขภาพ	

หมายเหตุ: สามารถปรับ CLOs ให้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร พร้อมทั้งมีการบันทึกไว้ในรายงานการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร หากปรับเกินกว่า 1 ครั้ง ให้เสนอที่ประชุมคณะกรรมการวิชาการพิจารณา โดยให้อธิบายว่าหลักสูตรมีปัญหาหรืออุปสรรคใดจึงจำเป็นต้องปรับ CLOs มากกว่า 1 ครั้ง

ภาคผนวก จ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสุขภาพดิจิทัล

(หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2568) คณะเภสัชศาสตร์

ตารางที่ 1 ความต้องการจำเป็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders' Needs/Requirements)

ลำดับที่	Stakeholders/Input	รายละเอียดความต้องการจำเป็น (Stakeholders' Needs / Requirements)	วิธีการได้ข้อมูล/จำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง (ถ้ามี)	ช่วงเวลาในการ เก็บข้อมูล/ ผู้รับผิดชอบ
1	ปรัชญาการอุดมศึกษาไทยและระบบอุดมศึกษา ใหม่ด้านการสร้างบัณฑิตและพัฒนากำลังคน	การอุดมศึกษาไทย มุ่งสร้างบัณฑิตและพัฒนา กำลังคนในทุกช่วงวัย (Lifelong Learning) ให้เป็นผู้มี คุณธรรม จริยธรรม และมีสมรรถนะ (Competency) ที่ จำเป็น และรองรับสังคมและเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่าง ฉับพลัน (Disruption) ทั้งในปัจจุบันและอนาคตได้เป็น อย่างดี รวมถึงเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน (Competitiveness) ของประเทศระดับสากล และ ยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน แต่ในขณะเดียวกัน ก็มีความรักและภูมิใจในสถาบัน วัฒนธรรม และ ประเพณีที่ดีงามของชาติ ทั้งนี้ ให้การสร้างบัณฑิตและ พัฒนากำลังคนต้องทำร่วมกับภาคส่วนต่าง ๆ เช่น ภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาชน และชุมชนอย่าง ใกล้ชิด	ตามบันทึกสำนักงานปลัดกระทรวง การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม ที่ อว 0208.2/ว 14455 ลงวันที่ 11 ตุลาคม 2564 เรื่อง ประกาศกำหนดปรัชญาการ อุดมศึกษาไทยและระบบอุดมศึกษา ใหม่ด้านการสร้างบัณฑิตและพัฒนา กำลังคนในราชกิจจานุเบกษา http://www.ratchakitcha.soc.g o.th/DATA/PDF/2564/E/144/T_ 0002.PDF	ปี 2567/อาจารย์ ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร

ลำดับที่	Stakeholders/Input	รายละเอียดความต้องการจำเป็น (Stakeholders' Needs / Requirements)	วิธีการได้ข้อมูล/จำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง (ถ้ามี)	ช่วงเวลาในการ เก็บข้อมูล/ ผู้รับผิดชอบ
2	วิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัย	<p>วิสัยทัศน์ (Vision) “มหาวิทยาลัยชั้นนำแห่งการสร้างสรรค์ บูรณาการ ศาสตร์และศิลป์ เพื่อความผาสุกของสังคมอย่างยั่งยืน”</p> <p>พันธกิจ (Mission)</p> <ol style="list-style-type: none"> พัฒนาและถ่ายทอดความรู้เพื่อพัฒนาศักยภาพ ทรัพยากรมนุษย์ โดยสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ผ่าน สภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์และการเรียนรู้เชิงนวัตกรรม วิจัย เพื่อสร้างองค์ความรู้ นวัตกรรม และงานสร้างสรรค์ เพื่อการพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน แก้ไขปัญหาด้วยการบูรณาการ การศาสตร์ที่สร้างสรรค์ ผ่านการจัดการองค์ความรู้และการ จัดการเครือข่ายในการทำงานร่วมกัน ให้บริการทางวิชาการเพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งและ ความผาสุกแก่สังคม ผ่านการมีส่วนร่วมกับชุมชนและ เครือข่ายเสริมสร้างเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์และนวัตกรรม ด้วยการบูรณาการองค์ความรู้และวัฒนธรรม เป็นศูนย์กลางองค์ความรู้ด้านการทำนุบำรุง ศิลปวัฒนธรรมของประเทศ ต่อยอดทุนทางวัฒนธรรมด้วย ศิลปะและการออกแบบ เพื่อการพัฒนาชุมชน สังคม และ ประเทศอย่างยั่งยืน 	<p>แผนกลยุทธ์มหาวิทยาลัยศิลปากร ระยะ 15 ปี พ.ศ. 2565 – 2579 และแผนปฏิบัติการมหาวิทยาลัย ศิลปากร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 – 2567 (link: https://bit.ly/3c24OAc) หน้า 8-9</p>	<p>ปี 2567/อาจารย์ ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร</p>

ลำดับที่	Stakeholders/Input	รายละเอียดความต้องการจำเป็น (Stakeholders' Needs / Requirements)	วิธีการได้ข้อมูล/จำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง (ถ้ามี)	ช่วงเวลาในการ เก็บข้อมูล/ ผู้รับผิดชอบ
3	การจัดกลุ่มของสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยศิลปากร อยู่ในกลุ่ม “กลุ่มพัฒนาการวิจัยระดับแนวหน้าของโลก”	ประกาศกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เรื่อง การกำหนดให้สถาบัน อุดมศึกษาสังกัดกลุ่มสถาบัน อุดมศึกษา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 สั่ง ณ วันที่ 29 พฤศจิกายน 2564	ปี 2567/อาจารย์ ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร
4	วิสัยทัศน์และพันธกิจของคณะวิชา	วิสัยทัศน์ “ป่มเพาะผู้นำและขับเคลื่อนนวัตกรรมเพื่อยกระดับการ ดูแลสุขภาพของประชาชน” พันธกิจ สร้างบุคลากรทางสุขภาพผ่านการจัดการศึกษา ผลงานวิจัย และนวัตกรรม และการมีส่วนร่วมของชุมชน โดยอาศัย เครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการและวิชาชีพทั้งใน ระดับประเทศและระดับนานาชาติ เพื่อยกระดับการดูแล สุขภาพของประชาชนและพัฒนาระบบสุขภาพของประเทศ	หน้าเว็บไซต์ของคณะวิชา (https://pharmacy.su.ac.th/main/history.php)	ปี 2567/อาจารย์ ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร
5	ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 ระดับปริญญาตรี	1. ด้านความรู้ (Knowledge) หมายถึง สิ่งที่สั่งสมมาจากการศึกษาเล่าเรียน การค้นคว้า หรือประสบการณ์ที่เกิดจากหลักสูตร ซึ่งเป็นสิ่งที่จำเป็น และเพียงพอต่อการนำไปปฏิบัติ หรือต่อยอดความรู้ในการ	ประกาศคณะกรรมการมาตรฐาน การอุดมศึกษา เรื่อง รายละเอียด ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐาน คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565	ปี 2567/อาจารย์ ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร

ลำดับที่	Stakeholders/Input	รายละเอียดความต้องการจำเป็น (Stakeholders' Needs / Requirements)	วิธีการได้ข้อมูล/จำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง (ถ้ามี)	ช่วงเวลาในการ เก็บข้อมูล/ ผู้รับผิดชอบ
		<p>ประกอบอาชีพ ดำรงชีวิต อยู่ร่วมกันในสังคม และพัฒนา อย่างยั่งยืน สำหรับการดำรงชีวิตในยุคดิจิทัล โครงสร้างของความรู้สำหรับคุณวุฒิระดับปริญญาตรี มีดังนี้</p> <p>1.1 ความรู้เชิงสาระ/หลักการ ความรู้เชิงกระบวนการ และความรู้ที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต</p> <p>1.2 ความรู้ที่จำเป็นต่อการเชื่อมโยง การปรับใช้ การต่อ ยอดความรู้ที่นำไปสู่การพัฒนาและการทำงานร่วมกัน</p> <p>1.2.1 ความรู้ที่จำเป็นและเพียงพอต่อการนำไป ปฏิบัติ ต่อยอดความรู้ ปรับใช้ความรู้เพื่อการพัฒนางาน</p> <p>1.2.2 ความรู้ด้านดิจิทัล</p> <p>2. ด้านทักษะ (Skills) หมายถึง ความสามารถที่เกิดจากการเรียนรู้ ฝึกฝนปฏิบัติให้ เกิดความแคล่วคล่อง ว่องไว และชำนาญ เพื่อพัฒนาวิชาชีพ หรือวิชาการ พัฒนาคน และพัฒนาสังคมสำหรับการ ดำรงชีวิตในยุคดิจิทัล</p> <p>โครงสร้างทักษะสำหรับคุณวุฒิระดับปริญญาตรี มีดังนี้</p> <p>2.1 ทักษะการปฏิบัติงานตามวิชาชีพ หรือตามศาสตร์ที่ เกี่ยวข้อง</p> <p>2.2 ทักษะทั่วไป ประกอบด้วยทักษะการเรียนรู้ ทักษะส่วน บุคคล ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นที่นำไปสู่การพัฒนา วิชาชีพ การดำรงชีวิตและการทำงานเพื่อสร้างสรรค์องค์กร และสังคม ซึ่งเหมาะสมกับการดำรงชีวิตในยุคดิจิทัล</p>	<p>ประกาศ ณ วันที่ 20 กรกฎาคม พ.ศ. 2565</p>	

ลำดับที่	Stakeholders/Input	รายละเอียดความต้องการจำเป็น (Stakeholders' Needs / Requirements)	วิธีการได้ข้อมูล/จำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง (ถ้ามี)	ช่วงเวลาในการ เก็บข้อมูล/ ผู้รับผิดชอบ
		<p>2.2.1 ทักษะการเรียนรู้ การเรียนรู้ด้วยตนเองในการปฏิบัติ และการปรับปรุงพัฒนางานเพื่อการประกอบอาชีพ</p> <p>2.2.2 ทักษะด้านดิจิทัล</p> <p>3. ด้านจริยธรรม (Ethics) หมายถึง พฤติกรรมหรือการกระทำระดับบุคคลที่สะท้อนถึงความเป็นผู้มีคุณธรรม ศีลธรรม และจรรยาบรรณ เพื่อประโยชน์ส่วนรวมและส่วนตน ทั้งต่อหน้าและลับหลังผู้อื่น โครงสร้างของจริยธรรมสำหรับคุณวุฒิระดับปริญญาตรี มีดังนี้</p> <p>3.1 การกระทำที่เป็นไปตามกฎกติกา และเกิดประโยชน์ต่อสังคม</p> <p>3.2 การหลีกเลี่ยงการกระทำสิ่งผิดกฎกติกาของสังคม และไม่ทำผิดกฎหมาย</p> <p>4. ด้านลักษณะบุคคล (Character) หมายถึง บุคลิกภาพ ลักษณะนิสัย และค่านิยมที่สะท้อนคุณลักษณะเฉพาะศาสตร์ วิชาชีพ และสถาบัน โดยพัฒนาผ่านการเรียนรู้ และการฝึกประสบการณ์จากหลักสูตร ให้มีความเหมาะสมกับแต่ละระดับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา</p> <p>โครงสร้างของลักษณะบุคคลสำหรับคุณวุฒิระดับปริญญาตรี มีดังนี้</p>		

ลำดับที่	Stakeholders/Input	รายละเอียดความต้องการจำเป็น (Stakeholders' Needs / Requirements)	วิธีการได้ข้อมูล/จำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง (ถ้ามี)	ช่วงเวลาในการ เก็บข้อมูล/ ผู้รับผิดชอบ
		4.1 ลักษณะบุคคลทั่วไป (เหมาะสมและสอดคล้องกับ “อัตลักษณ์” ของหลักสูตรและมหาวิทยาลัย 4.2 ลักษณะบุคคลตามวิชาชีพ หรือตามศาสตร์ที่ เกี่ยวข้อง		
6	แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 – 2570)	เป้าหมายหลักของการพัฒนาตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและ สังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 – 2570) ข้อ 3.1.1 การปรับโครงสร้างภาคการผลิตและบริการสู่ เศรษฐกิจฐานนวัตกรรม มุ่งยกระดับขีดความสามารถในการ แข่งขันของภาคการผลิตและบริการสำคัญ ผ่านการผลักดัน ส่งเสริมการสร้างมูลค่าเพิ่ม โดยใช้นวัตกรรม เทคโนโลยี และความคิดสร้างสรรค์ ที่ตอบโจทย์พัฒนาการของสังคม ยุคใหม่และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม 3.1.2 การพัฒนาคนสำหรับโลกยุคใหม่ มุ่งพัฒนาให้คนไทย มีทักษะและคุณลักษณะที่เหมาะสมกับโลกยุคใหม่ ทั้งทักษะ ในด้านความรู้ ทักษะทางพฤติกรรม และคุณลักษณะตาม บรรทัดฐานที่ดีของสังคม และเร่งรัดการเตรียมพร้อมกำลังคนให้มีคุณภาพสอดคล้อง กับความต้องการของตลาดแรงงาน และเอื้อต่อการปรับ โครงสร้างเศรษฐกิจไปสู่ภาคการผลิตและบริการเป้าหมายที่ มีศักยภาพและผลิตภาพสูงขึ้น 3.1.3 การมุ่งสู่สังคมแห่งโอกาสและความเป็นธรรม มุ่งลด ความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจและสังคม	สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ https://www.nesdc.go.th/main .php?filename=plan13	ปี 2567/อาจารย์ ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร

ลำดับที่	Stakeholders/Input	รายละเอียดความต้องการจำเป็น (Stakeholders' Needs / Requirements)	วิธีการได้ข้อมูล/จำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง (ถ้ามี)	ช่วงเวลาในการ เก็บข้อมูล/ ผู้รับผิดชอบ
		<p>หมุดหมายที่ 4 ไทยเป็นศูนย์กลางทางการแพทย์และสุขภาพมูลค่าสูง</p> <p>กลยุทธ์ที่ 1 การส่งเสริมบริการทางการแพทย์ที่มีศักยภาพในการสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจ</p> <p>กลยุทธ์ที่ 2 การผลักดันให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางบริการเพื่อส่งเสริมสุขภาพระดับโลก</p> <p>กลยุทธ์ที่ 3 การสร้างมูลค่าเพิ่มให้อุตสาหกรรมทางการแพทย์และสุขภาพ</p> <p>กลยุทธ์ที่ 5 การบริหารจัดการระบบบริการสุขภาพบนพื้นฐานความสมดุลทางเศรษฐกิจและสุขภาพของคนไทย</p>		
7	แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 - 2579	<p>ยุทธศาสตร์ที่ 2 : การผลิตและพัฒนากำลังคน การวิจัยและนวัตกรรม เพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ</p> <p>เป้าหมายที่</p> <p>2.1 กำลังคนมีทักษะที่สำคัญจำเป็นและมีสมรรถนะตรงตามความต้องการของตลาดงานและการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ</p> <p>2.2 สถาบันการศึกษาและหน่วยงานที่จัดการศึกษาผลิตบัณฑิตที่มีความ</p> <p>เชี่ยวชาญและเป็นเลิศเฉพาะด้าน</p>	สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ http://www.onec.go.th/index.php/book/BookView/1540	ปี 2567/อาจารย์ ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร

ลำดับที่	Stakeholders/Input	รายละเอียดความต้องการจำเป็น (Stakeholders' Needs / Requirements)	วิธีการได้ข้อมูล/จำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง (ถ้ามี)	ช่วงเวลาในการ เก็บข้อมูล/ ผู้รับผิดชอบ
8	ยุทธศาสตร์สุขภาพดิจิทัล กระทรวงสาธารณสุข 2564-2568	<p>จุดมุ่งหมายของยุทธศาสตร์ คือ เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระบบสุขภาพในภาพรวมทั้งประเทศ เร่งบูรณาการนำดิจิทัลมาใช้เสริมสร้างระบบสุขภาพ เพิ่มขีดความสามารถด้านสาธารณสุข เสริมสร้างบทบาทของ นวัตกรรมด้านสุขภาพ เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ของนโยบายสุขภาพแห่งชาติ และความท้าทายด้านสาธารณสุข ที่สำคัญ แผนกลยุทธ์นี้ได้รวบรวมความคิดเห็นและแนวคิดจากผู้เชี่ยวชาญทั้งภาครัฐและเอกชนเกี่ยวกับการ ปรับเปลี่ยนระบบการดูแลสุขภาพไทยให้เป็นดิจิทัล ปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนา รวมถึงการเริ่มต้น สร้างสภาพแวดล้อมและโครงสร้างพื้นฐานด้านสุขภาพดิจิทัลที่ยืดประชาชนเป็นศูนย์กลางในการพัฒนา</p> <p>เพื่อให้หน่วยงานด้านสุขภาพระดับชาติ ทั้งภาครัฐและเอกชน ดำเนินการบริการประชาชนได้อย่างรวดเร็ว โดยบูรณาการการนำดิจิทัลมาใช้เพื่อเสริมสร้างระบบสุขภาพ และเพิ่มขีดความสามารถด้านสาธารณสุข และสร้างบทบาทของนวัตกรรมในการบรรลุวัตถุประสงค์ของนโยบายสุขภาพแห่งชาติและความท้าทายด้านสาธารณสุขที่สำคัญ เพื่อประโยชน์สูงสุดต่อประชาชนผู้รับบริการ ผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพ ผู้ให้บริการด้านการดูแลสุขภาพ และ บรรลุวิสัยทัศน์ด้านสุขภาพสำหรับทุกคน</p> <p>ยุทธศาสตร์ที่ 1 เสริมสร้างธรรมาภิบาลด้านสุขภาพดิจิทัลในระดับชาติ อย่างยั่งยืน</p>	https://ict.moph.go.th/upload_file/files/97c2287c8f04e13f81fec13e431e7a5e.pdf	ปี 2567/อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับที่	Stakeholders/Input	รายละเอียดความต้องการจำเป็น (Stakeholders' Needs / Requirements)	วิธีการได้ข้อมูล/จำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง (ถ้ามี)	ช่วงเวลาในการ เก็บข้อมูล/ ผู้รับผิดชอบ
		<p>ยุทธศาสตร์ที่ 2 เสริมสร้างความเข้มแข็งของระบบข้อมูล สุขภาพ</p> <p>ยุทธศาสตร์ที่ 3 ส่งเสริมนวัตกรรมด้านการดูแลสุขภาพผ่าน สุขภาพดิจิทัล และแอปพลิเคชัน</p> <p>ยุทธศาสตร์ที่ 4 สร้างแพลตฟอร์มดิจิทัลด้านสุขภาพ แห่งชาติ เพื่อสนับสนุนกลยุทธ์การสร้างเสริมสุขภาพและ ตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉินด้านสุขภาพ</p> <p>ยุทธศาสตร์ที่ 5 พัฒนากำลังคนด้านสุขภาพดิจิทัล ส่งเสริม การวิจัยและพัฒนา</p>		
9	ประกาศมหาวิทยาลัยศิลปากร เรื่อง มาตรฐาน การศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร ด้านผลลัพธ์ ผู้เรียน	<ol style="list-style-type: none"> 1. เป็นบุคคลที่มีความรู้ความสามารถและความรอบรู้ด้าน ต่าง ๆ ในการสร้างสัมมาอาชีพ ความมั่นคงและคุณภาพชีวิต ของตนเอง ครอบครัว ชุมชน และสังคม มีทักษะการเรียนรู้ ตลอดชีวิต มีคุณธรรม ความเพียรและยึดมั่นในจรรยาบรรณ วิชาชีพ 2. เป็นผู้ร่วมสร้างนวัตกรรม มีทักษะศตวรรษที่ 21 และ ความคิดสร้างสรรค์ มีความสามารถในการประยุกต์และ บูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ เพื่อพัฒนาหรือแก้ไขปัญหา มี คุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการ รู้เท่าทันการ เปลี่ยนแปลงของสังคมและของโลก สามารถสร้างโอกาส และเพิ่มมูลค่าให้กับตนเอง ชุมชน สังคม และประเทศ 3. เป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง มีความรับผิดชอบต่อตนเอง ชุมชน สังคม และประเทศ ยึดมั่นในความถูกต้อง รู้คุณค่าและรักษ์ ความเป็นไทย ความเป็นพลเมืองโลก 	เว็บไซต์กองกฎหมาย http://www.president.su.ac.th/ legal/images/law/7/st-30-4- 62.pdf	ปี 2567/อาจารย์ ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร

ลำดับที่	Stakeholders/Input	รายละเอียดความต้องการจำเป็น (Stakeholders' Needs / Requirements)	วิธีการได้ข้อมูล/จำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง (ถ้ามี)	ช่วงเวลาในการ เก็บข้อมูล/ ผู้รับผิดชอบ
10	ทักษะในศตวรรษที่ 21	<ul style="list-style-type: none"> - Technology Literacy ความสามารถในการเข้าใจ ใช้งาน ประเมิน และจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการใช้เทคโนโลยีอย่างมี วิจารณญาณ ปลอดภัย และมีจริยธรรม เพื่อการเรียนรู้ การ ทำงาน และการมีส่วนร่วมในสังคมดิจิทัล - Critical Thinking คือ ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ คือ “คิดเป็น” เป็นกระบวนการจับประเด็นปัญหา หาข้อมูล อย่างไม่มีอคติ สรุปปัญหา และตัดสินใจเชื่อหรือลงมือ ปฏิบัติแก้ปัญหา - Problem Solving หรือ การแก้ปัญหา ถือเป็นทักษะที่ สำคัญในการทำงานและการดำเนินชีวิต รวมถึงการ พัฒนาการเรียนรู้ เมื่อใดที่ต้องเผชิญปัญหาหรือความ เปลี่ยนแปลง จะสามารถแก้ไขได้เป็นอย่างดี - Collaboration คือ ทักษะในการทำงานร่วม หรือทำงาน เป็นทีม เพื่อบรรลุเป้าหมายร่วมกัน - Communication ความสามารถในการถ่ายทอดความคิด แลกเปลี่ยนข้อมูล ซึ่งจะช่วยให้ทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมี ประสิทธิภาพ ทั้งในรูปแบบการสื่อสารแบบตัวต่อตัวและ ผ่านสื่อดิจิทัล - Leadership หรือ ทักษะความเป็นผู้นำ เป็นทักษะที่จะทำ ให้กล้าคิดกล้าทำ และนำความรู้จากสิ่งเรียนรู้ไปถ่ายทอด ให้นำ หรือปฏิบัติเป็นตัวอย่างได้ 	<p>World Economic forum (https://www.weforum.org/agenda/2016/03/21st-century-skills-future-jobs-students/)</p> <p>และจากการสนทนากลุ่มกับผู้มีส่วน ได้ส่วนเสียรวมถึงการทำแบบสำรวจ โดยมีกลุ่มผู้ให้ข้อมูลจาก อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ ดิจิทัลได้แก่ กลุ่มโรงพยาบาลและ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของ รัฐ โรงพยาบาลเอกชน บริษัท เทคโนโลยีทางสุขภาพและสตาร์ท อัป รวมถึงการสำรวจข้อมูลความ ต้องการจากเว็บไซต์ต่าง ๆ</p>	<p>เมษายน - กรกฎาคม 2567 คณะกรรมการ ร่างหลักสูตรฯ</p>

ลำดับที่	Stakeholders/Input	รายละเอียดความต้องการจำเป็น (Stakeholders' Needs / Requirements)	วิธีการได้ข้อมูล/จำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง (ถ้ามี)	ช่วงเวลาในการ เก็บข้อมูล/ ผู้รับผิดชอบ
		<ul style="list-style-type: none"> - Initiative and innovative หรือ ความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ สร้างแนวคิดใหม่ๆ และนำความคิดเหล่านั้นมาพัฒนาเป็นสิ่งใหม่หรือวิธีการใหม่ที่มีคุณค่าและเป็นประโยชน์ 		
11	ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต	<p>ส่วนที่เพิ่มเติมจาก 21st century skills</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง (self-directed learning skills) - การติดตามและก้าวทันเทคโนโลยี - Information literacy หรือทักษะในการระบุ ค้นหา ประเมิน และใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะช่วยให้ตัดสินใจได้อย่างมีเหตุผล โดยอาศัยข้อมูลที่น่าเชื่อถือ ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและการศึกษา ด้วยการสืบค้นและใช้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องได้อย่างรวดเร็ว - Information Management หรือ การจัดการข้อมูล ในยุคที่มีข้อมูลมากมาย การจัดการข้อมูลและนำมาใช้อย่างมีประสิทธิภาพจะช่วยให้สามารถพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในหลาย ๆ ด้านและสามารถนำไปใช้ในอนาคต - ความสามารถในการปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลง - ทักษะการวิจัย 	<p>จากบทความวิชาการ เรื่อง ทักษะที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตของนิสิตนักศึกษามหาวิทยาลัย: กรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี (https://so05.tci-thaijo.org/index.php/psujssh/article/view/63504) และจากการสนทนากลุ่มกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ กลุ่มโรงพยาบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของรัฐ โรงพยาบาลเอกชน บริษัทเทคโนโลยีทางสุขภาพและสตาร์ทอัพ รวมถึงการสำรวจข้อมูลความต้องการจากเว็บไซต์ต่างๆ</p>	เมษายน - กรกฎาคม 2567 คณะกรรมการร่างหลักสูตรฯ
12	คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์	<p>1. CREATIVE</p> <p>Creative leader ผู้นำแห่งการสร้างสรรค์</p>	<p>เว็บไซต์กองบริหารงานวิชาการ https://bit.ly/3EsDwzR</p>	ปี 2567/อาจารย์

ลำดับที่	Stakeholders/Input	รายละเอียดความต้องการจำเป็น (Stakeholders' Needs / Requirements)	วิธีการได้ข้อมูล/จำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง (ถ้ามี)	ช่วงเวลาในการ เก็บข้อมูล/ ผู้รับผิดชอบ
		<p>บัณฑิตมีคุณลักษณะที่เป็นผู้นำแห่งการสร้างสรรค์ ประโยชน์สู่สังคม</p> <p>Responsibility ความรับผิดชอบ</p> <p>บัณฑิตเคารพตนเอง มีความรับผิดชอบต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม</p> <p>Expertise ความรู้ความชำนาญ</p> <p>บัณฑิตมีความรู้ในหลายสาขาวิชา และสามารถนำความรู้ มาใช้เพื่อประกอบอาชีพและในชีวิตประจำวันได้ โดย รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และเทคโนโลยี</p> <p>Art Appreciation ตระหนักซึ่งในคุณค่าแห่งศิลปะ</p> <p>บัณฑิตรู้คุณค่าของผลงานศิลปะและงานสร้างสรรค์</p> <p>Thainess ความเป็นไทย</p> <ul style="list-style-type: none"> • บัณฑิตรู้คุณค่าและรักความเป็นไทย • บัณฑิตเข้าใจความหลากหลายทางวัฒนธรรม และสามารถทำงานและอยู่ร่วมกับผู้ที่มีวัฒนธรรม แตกต่างกันโดยยังดำรงความเป็นไทย <p>Integrity and Ethics ความซื่อสัตย์และคุณธรรม จริยธรรม</p> <ul style="list-style-type: none"> • บัณฑิตมีความซื่อสัตย์สุจริต มีศีลธรรม และ ศรัทธาในความดี • บัณฑิตมีระเบียบวินัยและเคารพกฎกติกาของ สังคม ประพฤติปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ และหรือ จรรยาบรรณนักวิชาการหรือนักวิจัย 		ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร

ลำดับที่	Stakeholders/Input	รายละเอียดความต้องการจำเป็น (Stakeholders' Needs / Requirements)	วิธีการได้ข้อมูล/จำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง (ถ้ามี)	ช่วงเวลาในการ เก็บข้อมูล/ ผู้รับผิดชอบ
		<p>Volunteer spirits and public consciousness จิตอาสาและจิตสาธารณะ</p> <p>มีจิตอาสาและจิตสาธารณะ ห่วงใยและมุ่งเข้าร่วมเพื่อทำประโยชน์ให้สังคม สิ่งแวดล้อม และสาธารณะสมบัติ</p> <p>Essential skills for future citizen ทักษะสำคัญสำหรับพลเมืองอนาคต</p> <ul style="list-style-type: none"> • E1 ทักษะด้านการคิด (Thinking skills) <ul style="list-style-type: none"> E1.1 บัณฑิตสามารถคิดสร้างสรรค์ผลงาน E1.2 บัณฑิตสามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ E1.3 บัณฑิตสามารถคิดแก้ปัญหา • E2 ทักษะด้านการบริหารจัดการและความเป็นผู้ประกอบการ <ul style="list-style-type: none"> E2.1 บัณฑิตมีภาวะความเป็นผู้นำ E2.2 บัณฑิตสามารถบริหารจัดการตนเอง บุคคล และองค์กร • E3 ทักษะด้านการทำงาน <ul style="list-style-type: none"> - บัณฑิตมีความรับผิดชอบ สามารถทำงานเป็นทีม สามารถแก้ไขปัญหาและสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการทำงาน - บัณฑิตมีความชำนาญในการใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์วิชาชีพและสามารถช่วยชี้แนะฝึกฝนผู้อื่น ให้สามารถปฏิบัติงาน ใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์วิชาชีพได้ 		

ลำดับที่	Stakeholders/Input	รายละเอียดความต้องการจำเป็น (Stakeholders' Needs / Requirements)	วิธีการได้ข้อมูล/จำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง (ถ้ามี)	ช่วงเวลาในการ เก็บข้อมูล/ ผู้รับผิดชอบ
		<ul style="list-style-type: none"> - บัณฑิตสามารถนำทักษะที่ได้จากการศึกษาเทคนิควิธีการทางคณิตศาสตร์ และสถิติมาประยุกต์ใช้เพื่อปฏิบัติงานได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ • E4 ทักษะด้านการเรียนรู้ - บัณฑิตต้องเป็นผู้ใฝ่รู้โดยแสวงหาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งต่าง ๆ อยู่เสมอ - บัณฑิตมีระบบและวิธีคิดในการเรียนรู้ที่ดี สามารถแยกแยะกลั่นกรองข้อมูลที่ได้จากการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างเหมาะสม 		
13	อัตลักษณ์ มหาวิทยาลัยศิลปากร	ชาวศิลปากรเป็นผู้มีความคิดสร้างสรรค์	เว็บไซต์ https://www.su.ac.th/th/about-identity.php	ปี 2567/อาจารย์ ผู้ ร ั บ ผิ ด ข อ บ หลักสูตร
14	นายจ้าง/สถานประกอบการ/ศิษย์เก่า	<p>หน่วยบริการสุขภาพ โรงพยาบาล ภาครัฐ</p> <p>1. มีความรู้พื้นฐานวิทยาศาสตร์การแพทย์และสุขภาพ (ศัพท์ทางการแพทย์ ระบบการทำงานของร่างกาย กลุ่มโรค ความรู้พื้นฐานเรื่องยา และการตรวจทางห้องปฏิบัติการ) เพื่อนำไปใช้ในการปฏิบัติงาน รวมถึงสื่อสารกับบุคลากรการแพทย์ (U)</p> <p>2. มีความรู้ความเข้าใจกระบวนการให้บริการทางการแพทย์ และระบบสุขภาพของประเทศ (รวมถึงระบบข้อมูลสุขภาพ) (U)</p>	จากการสนทนากลุ่มกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เป็นตัวแทนจาก รพ. รัฐ รพ.เอกชน หน่วยงานในระบบสุขภาพอื่น ๆ ของรัฐ บริษัทเทคโนโลยีสุขภาพ และสตาร์ทอัพ และตัวแทนของคณะกรรมการร่างหลักสูตรเมื่อวันที่ 18-19 เม.ย. 2567 การทำแบบสำรวจ และการสัมภาษณ์ออนไลน์	เมษายน- กรกฎาคม 2567 โดย คณะกรรมการ ร่างหลักสูตร

ลำดับที่	Stakeholders/Input	รายละเอียดความต้องการจำเป็น (Stakeholders' Needs / Requirements)	วิธีการได้ข้อมูล/จำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง (ถ้ามี)	ช่วงเวลาในการ เก็บข้อมูล/ ผู้รับผิดชอบ
		<p>3. มีความรู้ความเข้าใจหลักสารสนเทศศาสตร์และเทคโนโลยีสารสนเทศเพียงพอเพื่อนำไปประยุกต์ในการทำงานหรือแก้ปัญหา (Ap)</p> <p>4. สามารถวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศได้เพียงพอต่อการออกไปพัฒนาต่อยอดร่วมกับทีม (Ap)</p> <p>5. สามารถพัฒนาฐานข้อมูลและระบบสารสนเทศสุขภาพได้เพียงพอต่อการออกไปพัฒนาต่อยอดตามบริบทงาน (Ap)</p> <p>6. มีความรู้เรื่องมาตรฐานข้อมูล และการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างระบบสารสนเทศมากเพียงพอต่อการทำงาน (Ap)</p> <p>7. สามารถจัดเก็บและจัดการข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ (Ap)</p> <p>8. มีความรู้และสามารถจัดการความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของข้อมูลสุขภาพ (Ap)</p> <p>9. สามารถวิเคราะห์ข้อมูลสุขภาพได้อย่างถูกต้อง มีแนวคิดและเข้าใจ เรื่อง Big Data แต่ไม่จำเป็นต้องวิเคราะห์ Big Data ได้เพราะปัจจุบันยังได้ใช้น้อย (Ap)</p> <p>10. สามารถนำเสนอข้อมูลได้อย่างเข้าใจ และสามารถทำ Data Visualization ได้ (Ap)</p> <p>11. สามารถเสนอแนวคิด ออกแบบ และพัฒนาแอปพลิเคชัน หรือโซลูชันด้านสุขภาพดิจิทัลที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งาน (Ap)</p>		

ลำดับที่	Stakeholders/Input	รายละเอียดความต้องการจำเป็น (Stakeholders' Needs / Requirements)	วิธีการได้ข้อมูล/จำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง (ถ้ามี)	ช่วงเวลาในการ เก็บข้อมูล/ ผู้รับผิดชอบ
		<p>12. มีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่มีศักยภาพในการประยุกต์ทางการแพทย์ ติดตามเทคโนโลยีอยู่เสมอ (Ap, V)</p> <p>13. สามารถประเมินและเลือกเทคโนโลยีสุขภาพที่เหมาะสมสำหรับการนำมาใช้ (An)</p> <p>14. สามารถสืบค้นและประเมินสารสนเทศสุขภาพก่อนการนำไปใช้ (Ap)</p> <p>15. มีความรู้และสามารถใช้งานปัญญาประดิษฐ์ในบริบทสุขภาพ (Ap)</p> <p>16. สามารถสร้างสื่อสุขภาพดิจิทัลที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ น่าสนใจ สำหรับการสื่อสารและการให้ความรู้ (Ap, V)</p> <p>16. สามารถสื่อสารและนำเสนอสารสนเทศด้านสุขภาพดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งต่อบุคลากรการแพทย์และนักเทคโนโลยี เป็นผู้ประสานงานในการสร้างความเข้าใจระหว่างบุคลากรการแพทย์และนักคอมพิวเตอร์หรือนักเทคโนโลยี (Ap สำคัญมาก)</p> <p>17. เข้าใจหลักการจัดการโครงการ และสามารถจัดการโครงการ (project management) ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสุขภาพได้ (Ap สำคัญมาก)</p> <p>18. เข้าใจหลักการ และสามารถประเมินและจัดการความเสี่ยง (risk management) และความเปลี่ยนแปลง (change management) ได้ (Ap)</p>		

ลำดับที่	Stakeholders/Input	รายละเอียดความต้องการจำเป็น (Stakeholders' Needs / Requirements)	วิธีการได้ข้อมูล/จำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง (ถ้ามี)	ช่วงเวลาในการ เก็บข้อมูล/ ผู้รับผิดชอบ
		<p>19. มีความรู้และปฏิบัติตามกฎหมายและจริยธรรม จรรยาบรรณ ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลและเทคโนโลยีสุขภาพ และสามารถให้คำแนะนำที่ถูกต้องแก่ผู้อื่น (Ap, V)</p> <p>20. สามารถทำงานเป็นทีมร่วมกับสหวิชาชีพ ทั้งนักเทคโนโลยีและบุคลากรการแพทย์ (V)</p> <p>21. มีทักษะในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ใช้ข้อมูลและ เหตุผลในการตัดสินใจ (V)</p> <p>22. สามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง เรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ ๆ กระจือรื้อวันที่จะเรียนรู้ (V)</p> <p>23. สามารถสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษในระดับพอเข้าใจ (U, V)</p> <p>ทักษะที่ต้องการอยู่ในระดับที่ทำได้ด้วยตนเอง สามารถไป เรียนรู้ในสถานที่ทำงานตามบริบทที่จะต้องเจอต่อไป</p>		
		<p>สำนักสุขภาพดิจิทัล สำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุข (ผู้ กำหนดนโยบายด้านสุขภาพดิจิทัล)</p> <p>1. ต้องการบุคลากรที่มีทักษะด้าน IT และเข้าใจทางด้านการแพทย์และระบบสุขภาพ พร้อมกับมีทักษะในการสื่อสาร ในการประสานระหว่างบุคคลกรการแพทย์กับนักคอมพิวเตอร์ (Ap)</p> <p>2. มีความรู้พื้นฐานวิทยาศาสตร์สุขภาพ สารสนเทศคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี (Ap)</p>	<p>จากการสนทนากลุ่มระหว่างสำนักสุขภาพดิจิทัล สำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุขและคณะเภสัชศาสตร์ เมื่อวันที่ 27 เม.ย. 2567 และ ยุทธศาสตร์สุขภาพดิจิทัล กระทรวงสาธารณสุข (2564 – 2568) (https://ict.moph.go.th/upload</p>	<p>เมษายน-กรกฎาคม 2567 โดยคณะกรรมการร่างหลักสูตร</p>

ลำดับที่	Stakeholders/Input	รายละเอียดความต้องการจำเป็น (Stakeholders' Needs / Requirements)	วิธีการได้ข้อมูล/จำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง (ถ้ามี)	ช่วงเวลาในการ เก็บข้อมูล/ ผู้รับผิดชอบ
		<p>3. มีความเข้าใจกระบวนการให้บริการทางการแพทย์ และระบบสุขภาพ เช่น กระบวนการเบิกจ่ายทางเศรษฐศาสตร์สุขภาพ รวมถึงระบบข้อมูลสุขภาพของประเทศ (Ap)</p> <p>4. สามารถจัดเก็บและจัดการข้อมูล เรียกใช้ข้อมูล รวมถึงการวิเคราะห์ข้อมูล (Ap)</p> <p>5. มีทักษะทาง developer / programmer ที่เข้าใจการทำงานภายใน และระบบสุขภาพภายนอก สามารถพัฒนาโปรแกรมประยุกต์รูปแบบต่างๆ (Ap)</p> <p>6. สามารถพัฒนาฐานข้อมูลและระบบสารสนเทศสุขภาพได้ (Ap)</p> <p>7. มีความรู้เรื่องมาตรฐานข้อมูล และการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างระบบสารสนเทศข้อมูลสุขภาพ (Ap)</p> <p>8. มีความรู้และสามารถจัดการความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของ</p> <p>เนื่องจากต้องติดต่อกับหลายฝ่าย (Ap)</p> <p>9. มีความรู้และสามารถทั้ง Data science/ data engineer /data analytics (Ap)</p> <p>10. สามารถทำ Data visualization (Ap)</p> <p>11. เนื่องจากงานด้านนี้มีปัญหาด้าน implementation จะมีแรงเสียดทานสูง ควรมีคุณสมบัติของ change agent และ data governance (V)</p>	<p>_file/files/97c2287c8f04e13f81fec13e431e7a5e.pdf</p>	

ลำดับที่	Stakeholders/Input	รายละเอียดความต้องการจำเป็น (Stakeholders' Needs / Requirements)	วิธีการได้ข้อมูล/จำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง (ถ้ามี)	ช่วงเวลาในการ เก็บข้อมูล/ ผู้รับผิดชอบ
		<p>12. ต้องการกำลังคน เนื่องจากกระทรวงกำหนดโครงสร้างกลุ่มภารกิจ/กลุ่มงานดิจิทัล ทำให้หน่วยงานบริการสุขภาพภาครัฐในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข (เน้น รพ.) 900 แห่งมีความต้องการบุคลากรสุขภาพดิจิทัล อย่างน้อยแห่งละ 1 คน (ความเป็นจริงคือต้องการมากกว่าแหล่งละ 1 คน)</p> <p>13. เนื่องจากกระทรวงมีนโยบายด้านสุขภาพดิจิทัลหลักดัน ABCDE (AI, Big data, Cloud and Cyber security, Digital health platform and Data governance, และ e-health record) บุคลากรสุขภาพดิจิทัลควรมีความรู้ด้านต่าง ๆ เหล่านี้ (Ap)</p>		
		<p>โรงพยาบาลเอกชน</p> <p>1. มีความรู้ความเข้าใจศัพท์ทางการแพทย์และสุขภาพ เพื่อเป็นพื้นฐานการไปประยุกต์ใช้และการสื่อสาร (U)</p> <p>2. มีความรู้ความเข้าใจกระบวนการให้บริการทางการแพทย์ (U)</p> <p>3. มีความรู้ความเข้าใจหลักสารสนเทศศาสตร์และเทคโนโลยีสารสนเทศเพียงพอเพื่อนำไปประยุกต์ในการทำงานหรือแก้ปัญหา (Ap)</p> <p>4. เข้าใจกระบวนการวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ เพื่อพูดคุยกับผู้พัฒนา (U)</p> <p>5. ความรู้และทักษะการออกแบบและพัฒนาฐานข้อมูลและระบบสารสนเทศสุขภาพ (U)</p>	<p>จากการสนทนากลุ่มกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เป็นตัวแทนจากรพ. รัฐ รพ.เอกชน หน่วยงานในระบบสุขภาพอื่น ๆ ของรัฐ บริษัทเทคโนโลยีสุขภาพ และสตาร์ทอัพ และตัวแทนของคณะกรรมการร่างหลักสูตรเมื่อวันที่ 18-19 เม.ย. 2567 และการทำแบบสำรวจ รวมถึงการสำรวจข้อมูลจากการรับสมัครงานตามเว็บไซต์ (www.th.jobsdb.com/th)</p>	<p>เมษายน-กรกฎาคม 2567 โดยคณะกรรมการหลักสูตร</p>

ลำดับที่	Stakeholders/Input	รายละเอียดความต้องการจำเป็น (Stakeholders' Needs / Requirements)	วิธีการได้ข้อมูล/จำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง (ถ้ามี)	ช่วงเวลาในการ เก็บข้อมูล/ ผู้รับผิดชอบ
		<p>6. ความรู้เรื่องมาตรฐานข้อมูล และการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างระบบสารสนเทศ (U)</p> <p>7. สามารถจัดเก็บและจัดการข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ (Ap)</p> <p>8. มีความรู้เรื่องความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของข้อมูลสุขภาพ (U)</p> <p>9. สามารถ รวมถึงมีความเข้าใจเรื่อง Big Data แต่ยังไม่จำเป็นต้องวิเคราะห์ Big Data ได้เพราะปัจจุบันยังได้ใช้น้อย (U)</p> <p>10. สามารถนำเสนอข้อมูลได้อย่างเข้าใจ และสามารถทำ Data Visualization ได้ (Ap)</p> <p>11. สามารถเสนอแนวคิดในการออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชัน หรือโซลูชันด้านสุขภาพดิจิทัลที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งาน (Ap)</p> <p>12. มีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่มีศักยภาพในการประยุกต์ทางการแพทย์ ติดตามเทคโนโลยีอยู่เสมอ (Ap, V)</p> <p>13. สามารถประเมินเทคโนโลยีสุขภาพเพื่อเลือกเทคโนโลยีมาใช้งาน (An)</p> <p>14. สามารถสืบค้นและประเมินสารสนเทศสุขภาพก่อนการนำไปใช้ (Ap)</p> <p>15. มีความรู้และสามารถใช้งานปัญญาประดิษฐ์ในบริบทสุขภาพเบื้องต้น (Ap)</p>		

ลำดับที่	Stakeholders/Input	รายละเอียดความต้องการจำเป็น (Stakeholders' Needs / Requirements)	วิธีการได้ข้อมูล/จำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง (ถ้ามี)	ช่วงเวลาในการ เก็บข้อมูล/ ผู้รับผิดชอบ
		<p>16. สามารถสร้างสื่อสุขภาพดิจิทัลที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ น่าสนใจ สำหรับการสื่อสารและการให้ความรู้ (Ap)</p> <p>16. สามารถสื่อสารและนำเสนอสารสนเทศด้านสุขภาพดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งต่อบุคลากรการแพทย์และนักเทคโนโลยี เป็นผู้ประสานงานในการสร้างความเข้าใจระหว่างบุคลากรการแพทย์และนักคอมพิวเตอร์หรือนักเทคโนโลยี (Ap)</p> <p>17. เข้าใจหลักการจัดการโครงการ และสามารถจัดการโครงการ (project management) ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสุขภาพ รวมถึงการใช้เครื่องในการบริหารโครงการได้ (Ap)</p> <p>18. เข้าใจหลักการ และสามารถประเมินและจัดการความเสี่ยง (risk management) และความเปลี่ยนแปลง (change management) ได้ (Ap)</p> <p>19. มีความรู้และปฏิบัติตามกฎหมายและจริยธรรมจรรยาบรรณ ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลและเทคโนโลยีสุขภาพ (Ap, V)</p> <p>20. สามารถทำงานเป็นทีมร่วมกับสาขาชีพ ทั้งนักเทคโนโลยีและบุคลากรการแพทย์ (V)</p> <p>21. มีทักษะในการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การแก้ปัญหา (An)</p> <p>22. ใฝ่เรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ ๆ (V)</p>		

ลำดับที่	Stakeholders/Input	รายละเอียดความต้องการจำเป็น (Stakeholders' Needs / Requirements)	วิธีการได้ข้อมูล/จำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง (ถ้ามี)	ช่วงเวลาในการ เก็บข้อมูล/ ผู้รับผิดชอบ
		<p>23. มีความเป็นผู้นำและสร้างแรงกระตุ้นให้ทีมสหวิชาชีพทำงานไปสู่เป้าหมาย (Res)</p> <p>23. สามารถสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษในระดับดี เพราะต้องพูดคุยกับ technical support หรือ expert จากต่างประเทศที่มา implement ระบบต่าง ๆ (Ap)</p>		
		<p>หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับระบบสุขภาพ สสจ.</p> <p>1. มีความรู้พื้นฐานวิทยาศาสตร์การแพทย์และสุขภาพ เพื่อนำไปใช้ในการปฏิบัติงาน (U)</p> <p>2. มีความรู้ความเข้าใจกระบวนการให้บริการทางการแพทย์และระบบสุขภาพของประเทศ (รวมถึงระบบข้อมูลสุขภาพ) (Ap)</p> <p>3. มีความรู้ความเข้าใจหลักสารสนเทศศาสตร์และเทคโนโลยีสารสนเทศเพียงพอเพื่อนำไปประยุกต์ในการทำงานหรือแก้ปัญหา (Ap)</p> <p>4. สามารถวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศได้เบื้องต้น (Ap)</p> <p>5. สามารถพัฒนาฐานข้อมูลและระบบสารสนเทศสุขภาพได้พร้อมต่อการออกไปพัฒนาต่อยอดตามบริบทงาน (Ap)</p> <p>6. มีความรู้เรื่องมาตรฐานข้อมูล และการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างระบบสารสนเทศมากเพียงพอต่อการทำงาน (U)</p>	<p>จากการสนทนากลุ่มกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เป็นตัวแทนจาก รพ. รัฐ รพ. เอกชน หน่วยงานในระบบสุขภาพอื่นๆของรัฐ บริษัทเทคโนโลยีสุขภาพ และสตาร์ทอัพ และตัวแทนของคณะกรรมการร่างหลักสูตรเมื่อวันที่ 18-19 เม.ย. 2567 และการทำแบบสำรวจ</p>	<p>เมษายน-กรกฎาคม 2567 โดยคณะกรรมการร่างหลักสูตร</p>

ลำดับที่	Stakeholders/Input	รายละเอียดความต้องการจำเป็น (Stakeholders' Needs / Requirements)	วิธีการได้ข้อมูล/จำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง (ถ้ามี)	ช่วงเวลาในการ เก็บข้อมูล/ ผู้รับผิดชอบ
		<p>7. สามารถจัดเก็บและจัดการข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ (Ap)</p> <p>8. มีความรู้และสามารถจัดการความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของข้อมูลสุขภาพ (Ap)</p> <p>9. สามารถวิเคราะห์ข้อมูลสุขภาพได้อย่างถูกต้อง มีแนวคิดและเข้าใจเรื่อง Big Data แต่ไม่จำเป็นต้องวิเคราะห์ Big Data (Ap)</p> <p>10. สามารถนำเสนอข้อมูลได้อย่างเข้าใจ และสามารถทำ Data Visualization ได้ (Ap)</p> <p>11. สามารถเสนอแนวคิด ออกแบบ และพัฒนาแอปพลิเคชัน ที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งาน (Ap)</p> <p>12. มีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ติดตามเทคโนโลยีอยู่เสมอ (Ap, V)</p> <p>13. สามารถประเมินและเลือกเทคโนโลยีสุขภาพที่เหมาะสมสำหรับการนำมาใช้ (An)</p> <p>14. สามารถสืบค้นและประเมินสารสนเทศสุขภาพก่อนการนำไปใช้ (Ap)</p> <p>15. มีความรู้และสามารถใช้งานปัญญาประดิษฐ์ในบริบทสุขภาพเบื้องต้น (Ap)</p> <p>16. สามารถสร้างสื่อสุขภาพดิจิทัลที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ น่าสนใจ สำหรับการสื่อสารและการให้ความรู้ (Ap)</p>		

ลำดับที่	Stakeholders/Input	รายละเอียดความต้องการจำเป็น (Stakeholders' Needs / Requirements)	วิธีการได้ข้อมูล/จำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง (ถ้ามี)	ช่วงเวลาในการ เก็บข้อมูล/ ผู้รับผิดชอบ
		<p>16. สามารถสื่อสารและนำเสนอสารสนเทศด้านสุขภาพดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งต่อบุคลากรการแพทย์และนักเทคโนโลยี เป็นผู้ประสานงานในการสร้างความเข้าใจระหว่างบุคลากรการแพทย์และนักคอมพิวเตอร์หรือนักเทคโนโลยี (Ap)</p> <p>17. เข้าใจหลักการจัดการโครงการ และสามารถจัดการโครงการ (project management) ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสุขภาพได้ (Ap)</p> <p>18. เข้าใจหลักการ และสามารถประเมินและจัดการความเสี่ยง (risk management) และความเปลี่ยนแปลง (change management) ได้ (Ap)</p> <p>19. มีความรู้และปฏิบัติตามกฎหมายและจริยธรรมจรรยาบรรณ ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลและเทคโนโลยีสุขภาพ (Ap)</p> <p>20. สามารถทำงานเป็นทีม ทั้งนักเทคโนโลยีและบุคลากรอื่น ๆ (V)</p> <p>21. มีทักษะในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ใช้ข้อมูลและเหตุผลในการตัดสินใจ (Ap)</p> <p>22. เรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ ๆ ด้วยตนเอง กระตือรือร้นที่จะเรียนรู้ (V)</p> <p>23. สามารถสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษในระดับพอเข้าใจ (การพูดใช้บ้าง แต่ไม่มาก เน้นเข้าใจภาษาในการอ่าน) (U)</p>		

ลำดับที่	Stakeholders/Input	รายละเอียดความต้องการจำเป็น (Stakeholders' Needs / Requirements)	วิธีการได้ข้อมูล/จำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง (ถ้ามี)	ช่วงเวลาในการ เก็บข้อมูล/ ผู้รับผิดชอบ
		<p>บริษัทด้านเทคโนโลยีสุขภาพ รวมถึงสตาร์ทอัพ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มีความรู้พื้นฐานวิทยาศาสตร์สุขภาพ ความเข้าใจศัพท์ทางการแพทย์และสุขภาพ (U) 2. มีความรู้ความเข้าใจกระบวนการให้บริการทางการแพทย์และระบบสุขภาพของประเทศ รวมถึงระบบข้อมูลสุขภาพ (Ap) 3. มีความรู้ความเข้าใจหลักสารสนเทศศาสตร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ (Ap) 4. สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาฐานข้อมูลและระบบสารสนเทศสุขภาพได้ (Ap) 5. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องมาตรฐานข้อมูล และการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างระบบสารสนเทศ (U) 6. สามารถจัดเก็บและจัดการข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Ap) 7. มีความรู้และสามารถจัดการความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของข้อมูลสุขภาพ (U) 8. สามารถวิเคราะห์ข้อมูลสุขภาพได้อย่างถูกต้อง มีแนวคิดและเข้าใจ เรื่อง Big Data แต่ไม่จำเป็นต้องวิเคราะห์ Big Data ได้เพราะปัจจุบันยังได้ใช้น้อย (Ap) 9. สามารถนำเสนอข้อมูลได้อย่างเข้าใจ และทำ Data Visualization ได้ (Ap) 	<p>จากการสนทนากลุ่มกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เป็นตัวแทนจาก รพ. รัฐ รพ.เอกชน หน่วยงานในระบบสุขภาพอื่น ๆ ของรัฐ บริษัทเทคโนโลยีสุขภาพ และสตาร์ทอัพ และตัวแทนของคณะกรรมการร่างหลักสูตรเมื่อวันที่ 18-19 เม.ย. 2567 การทำแบบสำรวจ และการสัมภาษณ์ออนไลน์</p>	<p>เมษายน-กรกฎาคม 2567 โดยคณะกรรมการร่างหลักสูตร</p>

ลำดับที่	Stakeholders/Input	รายละเอียดความต้องการจำเป็น (Stakeholders' Needs / Requirements)	วิธีการได้ข้อมูล/จำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง (ถ้ามี)	ช่วงเวลาในการ เก็บข้อมูล/ ผู้รับผิดชอบ
		<p>10. สามารถออกแบบ และพัฒนาแอปพลิเคชัน หรือโซลูชันด้านสุขภาพดิจิทัลที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งาน (Ap)</p> <p>11. มีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่มีศักยภาพในการประยุกต์ทางการแพทย์ ติดตามเทคโนโลยีอยู่เสมอ (U)</p> <p>12. สามารถประเมินและเลือกเทคโนโลยีสุขภาพที่เหมาะสมสำหรับการนำมาใช้ (Ap)</p> <p>13. สามารถสืบค้นและประเมินสารสนเทศสุขภาพก่อนการนำไปใช้ (Ap)</p> <p>14. มีความรู้และสามารถใช้งานปัญญาประดิษฐ์ในบริบทสุขภาพเบื้องต้น (Ap)</p> <p>15. สามารถสร้างสื่อสุขภาพดิจิทัลที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ น่าสนใจ สำหรับการสื่อสารและการให้ความรู้ (Ap)</p> <p>16. สามารถสื่อสารและนำเสนอสารสนเทศด้านสุขภาพดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งต่อบุคลากรการแพทย์และนักเทคโนโลยี (Ap)</p> <p>17. เข้าใจหลักการจัดการโครงการ และสามารถจัดการโครงการ (project management) ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสุขภาพได้ (Ap)</p> <p>18. เข้าใจหลักการ และสามารถประเมินและจัดการความเสี่ยง (risk management) และความเปลี่ยนแปลง (change management) ได้ (U)</p>		

ลำดับที่	Stakeholders/Input	รายละเอียดความต้องการจำเป็น (Stakeholders' Needs / Requirements)	วิธีการได้ข้อมูล/จำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง (ถ้ามี)	ช่วงเวลาในการ เก็บข้อมูล/ ผู้รับผิดชอบ
		<p>19. มีความรู้และปฏิบัติตามกฎหมายและจริยธรรม จรรยาบรรณ ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลและเทคโนโลยีสุขภาพ (V)</p> <p>20. สามารถทำงานเป็นทีมร่วมกับสหวิชาชีพ ทั้งนักเทคโนโลยีและบุคลากรการแพทย์ (V)</p> <p>21. มีทักษะในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ใช้ข้อมูลและ เหตุผลในการตัดสินใจ (V)</p> <p>22. สามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง เรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ ๆ กระจือหรือรุ่นที่จะเรียนรู้ (V)</p> <p>23. สามารถสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษในระดับดี (Ap)</p>		
15	นักเรียนมัธยม ผู้เรียนในอนาคต	<p>ร้อยละ 97 ของผู้ให้ข้อมูล เห็นว่าหลักสูตร วท.บ. สุขภาพ ดิจิทัล มีความเหมาะสมกับบริบทปัจจุบันและอนาคต</p> <p>ร้อยละ 75 ของผู้ให้ข้อมูล มีความสนใจเข้าศึกษาใน หลักสูตร วท.บ. สุขภาพดิจิทัล ในระดับมากถึงมากที่สุด โดยอาชีพด้านสุขภาพดิจิทัลที่สนใจ (เรียงลำดับความสนใจ จากมากไปน้อย) ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. นักวิเคราะห์ข้อมูลสุขภาพ 2. บุคลากรกลุ่มงานสุขภาพดิจิทัลในโรงพยาบาลรัฐและ เอกชน 3. นักพัฒนาและดูแลระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพ 4. ผู้ประกอบการด้านสุขภาพดิจิทัล 5. นักพัฒนาซอฟต์แวร์และนวัตกรรมสุขภาพ 	การสำรวจด้วยแบบสอบถาม ผู้ตอบ 69 ราย	งาน DekD's TCAS Fair 27-28 เมษายน 2567 โดย คณะกรรมการ ร่างหลักสูตร

ลำดับที่	Stakeholders/Input	รายละเอียดความต้องการจำเป็น (Stakeholders' Needs / Requirements)	วิธีการได้ข้อมูล/จำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง (ถ้ามี)	ช่วงเวลาในการ เก็บข้อมูล/ ผู้รับผิดชอบ
		6. นักวิเคราะห์ระบบสารสนเทศ 7. ผู้จัดการโครงการด้านสุขภาพดิจิทัล 8. นักมาตรฐานข้อมูล		
16	อาจารย์ที่มีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน และผู้บริหาร	บุคลากรสุขภาพดิจิทัลที่มีความสามารถดังนี้ 1. มีความรู้พื้นฐานวิทยาศาสตร์สุขภาพ ระดับที่เข้าใจศัพท์ ทางการแพทย์ ระบบสุขภาพและการบริการ (U) 2. มีความรู้ความเข้าใจหลักสารสนเทศศาสตร์สุขภาพ และ สุขภาพดิจิทัล (Ap) 3. เข้าใจหลักการ ประโยชน์ ข้อจำกัด ของเทคโนโลยี สุขภาพต่าง ๆ ตลอดจนผลกระทบของเทคโนโลยีดิจิทัลต่อ ระบบสุขภาพ สังคม และจริยธรรม (Ap) 4. สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ด้านสุขภาพดิจิทัลในการ แก้ปัญหาและพัฒนาาระบบสุขภาพ เพื่อพัฒนาคุณภาพ การบริการ ชีวิตและความเป็นอยู่ที่ดีของประชาชน (Ap) 5. สามารถประเมินเทคโนโลยีเพื่อการเลือกไปใช้งาน ตลอดจน วางแผนเตรียมการสำหรับการ implement (Ap) 6. มีจริยธรรมทางการแพทย์ จริยธรรม และ จรรยาบรรณที่เกี่ยวข้องกับการใช้ข้อมูลและเทคโนโลยี (V)	ที่ประชุมกรรมการร่างหลักสูตร เสนอความเห็นร่วมกัน	คณะกรรมการ ร่างหลักสูตร

ลำดับที่	Stakeholders/Input	รายละเอียดความต้องการจำเป็น (Stakeholders' Needs / Requirements)	วิธีการได้ข้อมูล/จำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง (ถ้ามี)	ช่วงเวลาในการ เก็บข้อมูล/ ผู้รับผิดชอบ
		<p>7. มีความรู้และปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยี ความมั่นคงปลอดภัย และความเป็นส่วนตัว (Ap)</p> <p>8. สามารถออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศ (Ap)</p> <p>9. สามารถจัดการข้อมูลสุขภาพได้ (Ap)</p> <p>10. สามารถวิเคราะห์ข้อมูลสุขภาพ และนำเสนอข้อมูลลักษณะ data visualization ได้ (An)</p> <p>10. สามารถสืบค้นและประเมินสารสนเทศสุขภาพ (Ap)</p> <p>11. สามารถสร้างสื่อดิจิทัลสำหรับงานสุขภาพ (Ap)</p> <p>12. สามารถออกแบบและพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับงานสุขภาพดิจิทัล รวมทั้งสร้างสรรค์นวัตกรรมด้านสุขภาพดิจิทัล (An)</p> <p>13. เข้าใจหลักการและสามารถประยุกต์ปัญญาประดิษฐ์ในงานสุขภาพ (Ap)</p> <p>14. มีความเข้าใจทั้งฝั่งสุขภาพและเทคโนโลยี สามารถเป็นสื่อกลาง ประสานระหว่างบุคคลการต่าง ๆ (Ap)</p> <p>15. มีทักษะในศตวรรษที่ 21 ที่สำคัญได้แก่ การคิดอย่างเป็นระบบ มีวิจารณญาณ การแก้ปัญหา การสื่อสาร การทำงานเป็นทีม (V)</p>		

ลำดับที่	Stakeholders/Input	รายละเอียดความต้องการจำเป็น (Stakeholders' Needs / Requirements)	วิธีการได้ข้อมูล/จำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง (ถ้ามี)	ช่วงเวลาในการ เก็บข้อมูล/ ผู้รับผิดชอบ
		16. มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต ติดตามเรียนรู้ เทคโนโลยีใหม่ๆอยู่เสมอ (V) 17. มีความรับผิดชอบ และมีความเป็นผู้นำ (V)		

ตารางที่ 2 ความสอดคล้องระหว่าง PLOs กับคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของหลักสูตรที่ได้จากการถกแถลง Stakeholders' Needs /Requirements

ลำดับที่	คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของหลักสูตรที่ได้จากการถกแถลง Stakeholders' Needs/ Requirements	ระดับการเรียนรู้ตาม Learning Taxonomy	PLOs ที่รองรับ
1	มีคุณลักษณะ CREATIVE ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด		ดูตารางที่ 3
2	มีความรู้พื้นฐานวิทยาศาสตร์การแพทย์และสุขภาพ (ศัพท์ทางการแพทย์ ระบบการทำงานของร่างกาย กลุ่มโรค ความรู้พื้นฐานเรื่องยา และการตรวจทางห้องปฏิบัติการ) เพื่อนำไปใช้ในการปฏิบัติงาน รวมถึงสื่อสารกับบุคลากรการแพทย์	U-Cognitive	PLO1 อธิบายความหมายศัพท์ทางการแพทย์ ระบบการทำงานของร่างกาย กลุ่มโรค ความรู้พื้นฐานเรื่องยาและการตรวจทางห้องปฏิบัติการ กระบวนการให้บริการทางการแพทย์ และระบบบริการสุขภาพของประเทศ
3	มีความรู้ความเข้าใจกระบวนการให้บริการทางการแพทย์ และระบบสุขภาพของประเทศ (รวมถึงระบบข้อมูลสุขภาพ)	U-Cognitive	PLO1 อธิบายความหมายศัพท์ทางการแพทย์ ระบบการทำงานของร่างกาย กลุ่มโรค ความรู้พื้นฐานเรื่องยาและการตรวจทางห้องปฏิบัติการ กระบวนการให้บริการทางการแพทย์ และระบบบริการสุขภาพของประเทศ
4	มีความรู้ความเข้าใจหลักสารสนเทศศาสตร์และเทคโนโลยีสารสนเทศเพียงพอเพื่อนำไปประยุกต์ในการทำงานหรือแก้ปัญหา	An-Cognitive	PLO2 เลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้เหมาะกับงานบริการและส่งเสริมสุขภาพ PLO7 เสนอวิธีแก้ปัญหาและแนวทางพัฒนานวัตกรรมด้านสุขภาพดิจิทัลในงานบริการและส่งเสริมสุขภาพ โดยคำนึงถึงสังคมและสิ่งแวดล้อม
5	สามารถสื่อสารและนำเสนอสารสนเทศด้านสุขภาพดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งต่อบุคลากรการแพทย์และนักเทคโนโลยี เป็นผู้ประสานงานในการสร้างความเข้าใจระหว่างบุคลากรการแพทย์และนักคอมพิวเตอร์หรือนักเทคโนโลยี	Ap-Cognitive	PLO9 สื่อสารแนวคิดและแนวทางการแก้ปัญหาด้านสุขภาพดิจิทัลโดยใช้ภาษาที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย
6	ปฏิบัติตามกฎหมาย จริยธรรม จรรยาบรรณ และนโยบายที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลและเทคโนโลยีสุขภาพ	Ap-Cognitive	PLO4 สร้างสื่อสุขภาพดิจิทัลที่มีเนื้อหาถูกต้องตามหลักวิชาการ กฎหมาย และจริยธรรม โดยคำนึงถึงหลักศิลปะสร้างสรรค์

ลำดับที่	คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของหลักสูตรที่ได้จากการ ถกสนทนากลุ่ม Stakeholders' Needs/ Requirements	ระดับการเรียนรู้ ตาม Learning Taxonomy	PLOs ที่รองรับ
		V-Affective	PLO12 ปฏิบัติงานตามกฎหมาย จริยธรรม จรรยาบรรณ และนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการดูแลสุขภาพ
7	สามารถทำงานเป็นทีมร่วมกับสหวิชาชีพ ทั้งนักเทคโนโลยีและบุคลากรการแพทย์	V- Affective	PLO10 ทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างรับผิดชอบ โดยยอมรับความแตกต่างทางความคิดและวัฒนธรรม และคำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวม
8	มีทักษะในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ใช้ข้อมูลและเหตุผลในการตัดสินใจ	An-Cognitive An-Cognitive	PLO7 เสนอวิธีแก้ปัญหาและแนวทางพัฒนานวัตกรรมด้านสุขภาพดิจิทัลในงานบริการและส่งเสริมสุขภาพ โดยคำนึงถึงสังคมและสิ่งแวดล้อม PLO8 ประเมินเทคโนโลยีดิจิทัลและแอปพลิเคชันทางสุขภาพเพื่อนำไปใช้ในระบบสุขภาพ
9	สามารถจับเก็บและจัดการข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ	Ap-Cognitive	PLO3 จัดการข้อมูลสุขภาพตรงตามความต้องการของผู้ใช้ โดยคำนึงถึงประสิทธิภาพ ความปลอดภัย และความเป็นส่วนตัว
10	มีความรู้และสามารถจัดการความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของข้อมูลสุขภาพ	Ap-Cognitive	PLO3 จัดการข้อมูลสุขภาพตรงตามความต้องการของผู้ใช้ โดยคำนึงถึงประสิทธิภาพ ความปลอดภัย และความเป็นส่วนตัว
11	เข้าใจหลักการจัดการโครงการ และสามารถจัดการโครงการ (project management) ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสุขภาพได้	An-Cognitive	PLO7 เสนอวิธีแก้ปัญหาและแนวทางพัฒนานวัตกรรมด้านสุขภาพดิจิทัลในงานบริการและส่งเสริมสุขภาพ โดยคำนึงถึงสังคมและสิ่งแวดล้อม
12	เข้าใจหลักการ และสามารถประเมินและจัดการความเสี่ยง (risk management) และความเปลี่ยนแปลง (change management) ได้	An-Cognitive	PLO7 เสนอวิธีแก้ปัญหาและแนวทางพัฒนานวัตกรรมด้านสุขภาพดิจิทัลในงานบริการและส่งเสริมสุขภาพ โดยคำนึงถึงสังคมและสิ่งแวดล้อม

ลำดับที่	คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของหลักสูตรที่ได้จากการ ถกสนกรอง Stakeholders' Needs/ Requirements	ระดับการเรียนรู้ ตาม Learning Taxonomy	PLOs ที่รองรับ
13	สามารถวิเคราะห์ข้อมูลสุขภาพได้อย่างถูกต้อง สามารถวิเคราะห์ แนวโน้ม รูปแบบเพื่อประกอบการตัดสินใจ	An-Cognitive	PLO5 วิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลสุขภาพเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ ทางคลินิกและสุขภาพ
14	สามารถนำเสนอข้อมูลได้อย่างเข้าใจ และสามารถทำ Data Visualization ได้	An-Cognitive	PLO5 วิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลสุขภาพเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ ทางคลินิกและสุขภาพ
15	สามารถประเมินและเลือกเทคโนโลยีสุขภาพที่เหมาะสมสำหรับการ นำมาใช้	Ap-Cognitive	PLO2 เลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้เหมาะกับงานบริการและส่งเสริม สุขภาพ PLO8 ประเมินเทคโนโลยีดิจิทัลและแอปพลิเคชันทางสุขภาพเพื่อการ นำไปใช้ในระบบสุขภาพ
16	ติดตามและเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ๆ ที่มีศักยภาพในการประยุกต์ทาง การแพทย์อยู่เสมอ	V- Affective	PLO11 ติดตามการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีสุขภาพดิจิทัล เพื่อการ เรียนรู้ตลอดชีวิต และการปฏิบัติงานที่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของ เทคโนโลยี
17	สามารถสืบค้นและประเมินสารสนเทศสุขภาพก่อนการนำไปใช้	Ap-Cognitive An-Cognitive	PLO4 สร้างสื่อสุขภาพดิจิทัลที่มีเนื้อหาถูกต้องตามหลักวิชาการ กฎหมาย และจรรยาบรรณ โดยคำนึงถึงหลักศิลปะ เพื่อประสิทธิภาพ และความน่าสนใจ PLO7 เสนอวิธีแก้ปัญหาและแนวทางพัฒนานวัตกรรมด้านสุขภาพ ดิจิทัลในงานบริการและส่งเสริมสุขภาพ โดยคำนึงถึงสังคมและ สิ่งแวดล้อม
18	สามารถสร้างสื่อสุขภาพดิจิทัลที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ น่าสนใจ สำหรับการสื่อสารและการให้ความรู้	Ap-Cognitive	PLO4 สร้างสื่อสุขภาพดิจิทัลที่มีเนื้อหาถูกต้องตามหลักวิชาการ กฎหมาย และจรรยาบรรณ โดยคำนึงถึงหลักศิลปะ เพื่อประสิทธิภาพ และความน่าสนใจ

ลำดับที่	คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของหลักสูตรที่ได้จากการ ถกสนทนากลุ่ม Stakeholders' Needs/ Requirements	ระดับการเรียนรู้ ตาม Learning Taxonomy	PLOs ที่รองรับ
19	สามารถเสนอแนวคิด ออกแบบ และพัฒนาแอปพลิเคชัน หรือโซลูชัน ด้านสุขภาพดิจิทัลที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งาน	An-Cognitive	PLO6 ออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชันสุขภาพในการแก้ปัญหาทาง บริการและส่งเสริมสุขภาพ
20	สามารถวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศได้	Ap-Cognitive	PLO3 จัดการข้อมูลสุขภาพตรงตามความต้องการของผู้ใช้ โดย คำนึงถึงประสิทธิภาพ ความปลอดภัย และความเป็นส่วนตัว
21	สามารถพัฒนาฐานข้อมูลและระบบสารสนเทศสุขภาพได้	Ap-Cognitive	PLO3 จัดการข้อมูลสุขภาพตรงตามความต้องการของผู้ใช้ โดย คำนึงถึงประสิทธิภาพ ความปลอดภัย และความเป็นส่วนตัว
22	มีความรู้เรื่องมาตรฐานข้อมูล และการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างระบบ สารสนเทศมากเพียงพอต่อการทำงาน	Ap-Cognitive	PLO3 จัดการข้อมูลสุขภาพตรงตามความต้องการของผู้ใช้ โดย คำนึงถึงประสิทธิภาพ ความปลอดภัย และความเป็นส่วนตัว
23	มีความรู้และสามารถใช้งานปัญญาประดิษฐ์ในบริบทสุขภาพ	Ap-Cognitive	PLO2 เลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้เหมาะกับงานบริการและส่งเสริม สุขภาพ
24	สามารถสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษในระดับพอเข้าใจ	Ap-Cognitive	PLO9 สื่อสารแนวคิดและแนวทางการแก้ปัญหาด้านสุขภาพดิจิทัลโดย ใช้ภาษาที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย

- หมายเหตุ :**
- แต่ละ PLOs อาจตอบสนองความต้องการจำเป็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้หลายกลุ่ม
 - ความต้องการจำเป็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่ม อาจนำไปจัดทำเป็น PLOs ได้หลาย PLOs ตามความเหมาะสม
 - ลำดับที่ในคอลัมน์แรกให้เรียงลำดับตามผลการวิเคราะห์ความสำคัญ และ Impact ของ Stakeholders

ตารางที่ 3 ความสอดคล้องระหว่าง PLOs กับ คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัยศิลปากร “CREATIVE”

คุณลักษณะบัณฑิต	คำอธิบาย	PLOs
(C) ผู้นำแห่งการสร้างสรรค์ (Creative leader)	ระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก <ul style="list-style-type: none"> บัณฑิตมีคุณลักษณะที่เป็นผู้นำแห่งการสร้างสรรค์ประโยชน์สู่สังคม 	PLO7
(R) ความรับผิดชอบ (Responsibility)	ระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก <ul style="list-style-type: none"> บัณฑิตเคารพตนเอง มีความรับผิดชอบต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม 	PLO7, PLO10
(E) ความรู้ความชำนาญ (Expertise)	ระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก <ul style="list-style-type: none"> บัณฑิตมีความรู้ในหลายสาขาวิชา และสามารถนำความรู้มาใช้ในการชีวิตประจำวันได้ โดยรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และเทคโนโลยี <p>ระดับปริญญาตรี</p> <ul style="list-style-type: none"> บัณฑิตมีความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษาอย่างถ่องแท้และเป็นระบบ ทั้งหลักการ ทฤษฎี และการประยุกต์ใช้ และมีความรู้ที่ทันสมัยในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง บัณฑิตสามารถนำความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษามาใช้ประกอบสัมมาอาชีพได้ 	PLO1-8, PLO11
(A) ตระหนักซึ่งในคุณค่าแห่งศิลปะ (Art Appreciation)	ระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก <ul style="list-style-type: none"> บัณฑิตรู้คุณค่าของผลงานศิลปะและงานสร้างสรรค์ 	PLO4, PLO6
(T) ความเป็นไทย (Thainess)	ระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก <ul style="list-style-type: none"> บัณฑิตรู้คุณค่าและรักความเป็นไทย บัณฑิตเข้าใจความหลากหลายทางวัฒนธรรม และสามารถทำงานและอยู่ร่วมกับผู้ที่มีวัฒนธรรมแตกต่างโดยยังคงความเป็นไทย 	PLO10
(I) ความซื่อสัตย์และคุณธรรมจริยธรรม	ระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก <ul style="list-style-type: none"> บัณฑิตมีความซื่อสัตย์สุจริต มีศีลธรรม และศรัทธาในความดี 	PLO12

คุณลักษณะบัณฑิต	คำอธิบาย	PLOs
(Integrity and Ethics)	<ul style="list-style-type: none"> บัณฑิตมีระเบียบวินัยและเคารพกฎกติกาของสังคม ประพฤติ ปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ และหรือจรรยาบรรณ นักวิชาการ หรือนักวิจัย 	
(V) จิตอาสาและจิต สาธารณะ (Volunteer spirits and public consciousness)	<u>ระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก</u> <ul style="list-style-type: none"> มีจิตอาสาและจิตสาธารณะ ห่วงใยและมุ่งเข้าร่วมเพื่อทำประโยชน์ให้สังคม สิ่งแวดล้อม และสาธารณะสมบัติ 	PLO10
(E) ทักษะสำคัญสำหรับ พลเมืองอนาคต (Essential skills for future citizen) ทักษะนี้พัฒนาให้บัณฑิตมี คุณลักษณะเป็นพลเมือง อนาคตที่ขับเคลื่อนประเทศ (และโลก) โดยบัณฑิตในทุก ระดับการศึกษามี ความสามารถ “คิดได้” “แก้ปัญหาได้” “ทำงานได้” “อยู่ได้” และ “เรียนรู้ได้”	E1 ทักษะด้านการคิด (Thinking skills)	
	E1.1 <u>บัณฑิตสามารถคิดสร้างสรรค์ผลงาน</u> <u>ระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก</u> <ul style="list-style-type: none"> บัณฑิตสามารถคิดสร้างสรรค์ผลงานโดยใช้พื้นฐาน ความรู้ที่ได้ศึกษา 	PLO4, PLO6, PLO7
	E1.2 <u>บัณฑิตสามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ</u> <u>ระดับปริญญาตรี ปริญญาโทและปริญญาเอก</u> <ul style="list-style-type: none"> บัณฑิตสามารถคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล คิดและทำงานอย่างเป็นอย่างเป็นระบบ มีกระบวนการคิดอย่างมีขั้นตอน มองเห็นความเชื่อมโยงของส่วนต่าง ๆ ทั้งหมดในระบบ 	PLO3, PLO6, PLO7
	E1.3 <u>บัณฑิตสามารถคิดแก้ปัญหา</u> <u>ปริญญาตรี</u> <ul style="list-style-type: none"> บัณฑิตสามารถคิดแก้ปัญหาอย่างมีระบบและมีหลักการและเหตุผล โดยประยุกต์ใช้วิธีการที่ได้ศึกษามา 	PLO7
	E2 ทักษะด้านการบริหารจัดการและความเป็นผู้ประกอบการ	
	E2.1 <u>บัณฑิตมีภาวะความเป็นผู้นำ</u> <u>ระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก</u> <ul style="list-style-type: none"> บัณฑิตสามารถเป็นผู้นำซึ่งเป็นแบบอย่างที่ดี รับผิดชอบต่อบทบาทหน้าที่ของตนเองทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตาม เชื่อมั่นและเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น กล้าคิด กล้าแสดงออก กล้าหาญ กล้าทำ อดทน มุ่งมั่น หนักแน่น เสียสละ ให้อภัย สุภาพ รับฟังและยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น มีความซื่อสัตย์ สุจริต ยุติธรรม รักองค์กร และกล้าเผชิญกับความท้าทาย 	PLO9, PLO10

คุณลักษณะบัณฑิต	คำอธิบาย	PLOs
	<ul style="list-style-type: none"> ● บัณฑิตสามารถเป็นผู้นำที่มีไหวพริบ มองการณ์ไกล รู้เท่าทันต่อสถานการณ์ที่เป็นโอกาสและวิกฤติ สามารถร่วมสร้างสรรค์วิธีการและแก้ปัญหาให้ทีมบรรลุเป้าหมายที่หลากหลาย สามารถสื่อสารประสานงาน สร้างบรรยากาศ และแรงบันดาลใจในการทำงานเป็นทีมให้เกิดความร่วมมือด้วยหลักแห่งเหตุผล และความถูกต้องอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อมุ่งให้เกิดความสำเร็จของเป้าหมายที่ตั้งมาร่วมกัน ทั้งในการปฏิบัติงานในวิชาชีพและสังคม ● บัณฑิตสามารถเป็นผู้นำกลุ่มได้ในระดับและสถานการณ์ที่เหมาะสม 	
E2.2	<p>บัณฑิตสามารถบริหารจัดการตนเอง บุคคล และองค์กร <u>ระดับปริญญาตรี ปริญญาโทและปริญญาเอก</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● บัณฑิตรู้จักตนเอง มีจุดมุ่งหมาย มีแรงบันดาลใจในการเรียนและการทำงาน อดทน ไม่ย่อท้อต่อความยากลำบาก สามารถปรับตัวและจัดการอารมณ์และความตึงเครียดภายใต้สถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงหรือกดดันได้ ● บัณฑิตสามารถตั้งเป้าหมาย วางแผน และดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายของตนเอง ทีมงาน และองค์กร อย่างมีประสิทธิภาพ ภายใต้ข้อจำกัดของทรัพยากรและวิธีการที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของคุณธรรมจริยธรรม ● บัณฑิตสามารถคาดการณ์ถึงปัญหา ผลกระทบ ตลอดจนปัจจัยที่เกี่ยวข้องได้ รวมทั้ง มีทัศนคติที่ดีและมีความสามารถในการเตรียมความพร้อมเพื่อวางแผนป้องกัน และแก้ไขสถานการณ์หรือปัญหาเชิงรุก 	PLO3, PLO4, PLO6, PLO7, PLO12
E3 ทักษะด้านการทำงาน		
	<p><u>ระดับปริญญาตรี ปริญญาโทและปริญญาเอก</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● บัณฑิตต้องมีความรับผิดชอบ สามารถทำงานเป็นทีม สามารถแก้ไขปัญหา และสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการทำงาน ● บัณฑิตมีความชำนาญในการใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์วิชาชีพ และสามารถช่วยชี้แนะฝึกฝนผู้อื่นให้สามารถปฏิบัติงานใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์วิชาชีพได้ <p><u>ระดับปริญญาตรี</u></p>	PLO2-11

คุณลักษณะบัณฑิต	คำอธิบาย	PLOs
	<ul style="list-style-type: none"> • บัณฑิตมีทักษะการเจรจาต่อรองและทักษะการสื่อสารโดยใช้ภาษาไทยได้ในระดับดีมากและภาษาอังกฤษได้ในระดับดีพอสมควรเพื่อเจรจาต่อรองและสื่อสารให้เหมาะสมกับสถานการณ์ • บัณฑิตสามารถนำความรู้ที่รวมไปถึงเทคนิควิธีการทางคณิตศาสตร์และสถิติ และทักษะเฉพาะทางที่ได้จากการศึกษา มาประยุกต์ใช้เพื่อปฏิบัติงานได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ 	
	E4 ทักษะด้านการเรียนรู้	
	<p><u>ระดับปริญญาตรี ปริญญาโทและปริญญาเอก</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • บัณฑิตต้องเป็นผู้ใฝ่รู้โดยแสวงหาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งต่าง ๆ อยู่เสมอ • บัณฑิตมีระบบและวิธีคิดในการเรียนรู้ที่ดี สามารถแยกแยะกลั่นกรองข้อมูลที่ได้จากการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างเหมาะสม <p><u>ระดับปริญญาตรี</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • บัณฑิตติดตามและรู้เท่าทันความก้าวหน้าในศาสตร์ของตน/สาขาวิชาชีพ และต่อยอดองค์ความรู้ได้ • บัณฑิตสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมในการแสวงหาความรู้และค้นคว้าข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ 	PLO4, PLO7, PLO8, PLO11

ภาคผนวก จ

1) แผนภาพการไหลของรายวิชาต่าง ๆ จากชั้นปีที่ 1 ถึงชั้นปีสุดท้าย (แผนการศึกษาสำหรับนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา 4 ปี)

		วิทยาศาสตร์บัณฑิต สุขภาพดิจิทัล								
		First Year		Second Year		Third Year		Fourth Year		
		1 st Semester	2 nd Semester	1 st Semester	2 nd Semester	1 st Semester	2 nd Semester	1 st Semester	2 nd Semester	
ศึกษาทั่วไป	วิชาบังคับ	SU201 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในยุคดิจิทัล	SU202 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในสังคมโลก							
	วิชาบังคับเลือก	SU103 มนุษย์กับการคิด	SU203 การสื่อสารอย่างสร้างสรรค์	SU302 การสร้างสรรค์และนวัตกรรม						
	วิชาเลือก	SU146 เรียนเพื่อเรียนรู้		SU126 วิถีชีวิตในสังคมทุติยภูมิ		SUXXX วิชาเลือกหมวดศึกษาทั่วไป				
วิชาเฉพาะ	วิชาบังคับ	พื้นฐานสุขภาพ	553 101 กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยามนุษย์	553 102 ความรู้พื้นฐานเรื่องโรคและความผิดปกติ	553 105 ระบบสุขภาพและการจัดการ					
			553 104 เวชศาสตร์การป้องกันและส่งเสริมสุขภาพ		553 103 ความรู้พื้นฐานเรื่องยา	553 106 ระบาดวิทยาพื้นฐาน				
		พื้นฐานคณิตศาสตร์และคอมพิวเตอร์	553 107 คณิตศาสตร์สำหรับสุขภาพดิจิทัล	553 108 สถิติพื้นฐานสำหรับสุขภาพดิจิทัล						
			553 109 พื้นฐานการโปรแกรมสำหรับสุขภาพดิจิทัล	553 110 ระบบเครือข่ายสำหรับสุขภาพดิจิทัล						
		พื้นฐานสุขภาพดิจิทัล	553 160 บทนำสุขภาพดิจิทัล		553 111 หลักการสหเวชศาสตร์สุขภาพและสุขภาพดิจิทัล	553 113 กฎหมายและจริยธรรมทางการแพทย์สำหรับสุขภาพดิจิทัล	553 114 ภาษาอังกฤษสำหรับสุขภาพดิจิทัล		553 115 การสื่อสารสำหรับสุขภาพดิจิทัล	
					553 112 การสืบค้นและประเมินสารสนเทศทางสุขภาพ					
		เทคโนโลยีดิจิทัล				553 123 เทคโนโลยีสุขภาพดิจิทัล 1	553 124 เทคโนโลยีสุขภาพดิจิทัล 2		553 126 การประเมินเทคโนโลยีสุขภาพดิจิทัล	553 135 แนวโน้มและนวัตกรรมในอนาคตของสุขภาพดิจิทัล
		การจัดการข้อมูล				553 116 ระบบข้อมูลสุขภาพ	553 117 ระบบฐานข้อมูลสำหรับสุขภาพดิจิทัล	553 120 การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศสุขภาพ		
						553 118 การจัดการข้อมูลสุขภาพ	553 119 ความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของระบบข้อมูลสุขภาพ			
การวิเคราะห์ข้อมูล						553 121 วิชาการข้อมูลสุขภาพ	553 122 พื้นฐานปัญญาประดิษฐ์สำหรับสุขภาพดิจิทัล			
							553 136 การวิเคราะห์นโยบายและแผนงานสุขภาพ			
การพัฒนา				553 127 การพัฒนาสื่อสุขภาพ	553 128 การพัฒนาเว็บไซต์และแอปพลิเคชันสำหรับสุขภาพดิจิทัล	553 129 การพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันสำหรับสุขภาพดิจิทัล	553 132 โครงงานสุขภาพดิจิทัล 1	553 133 โครงงานสุขภาพดิจิทัล 2		
				553 131 พื้นฐานการวิจัยด้านสุขภาพดิจิทัล	553 130 การออกแบบผลิตภัณฑ์สุขภาพดิจิทัลเชิงสร้างสรรค์	553 134 การบริหารโครงการสุขภาพดิจิทัล				
ฝึกงาน								553 137 ฝึกประสบการณ์ ★ต้องผ่านวิชาบังคับทุกวิชา		
วิชาเลือก	วิชาเลือก					วิชาเลือก 3 หน่วยกิต	วิชาเลือก 6 หน่วยกิต			
เลือกเสรี						เลือกเสรี 3 หน่วยกิต	เลือกเสรี 3 หน่วยกิต			
หน่วยกิตรวม		17	16	15	16	18	17	16		
									5	

2) แผนภาพการไหลของรายวิชาต่าง ๆ จากชั้นปีที่ 1 ถึงชั้นปีสุดท้าย (แผนการศึกษาสำหรับนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา 3 ปี)

		วิทยาศาสตร์บัณฑิต สุขภาพดิจิทัล							
		First Year		Second Year		Third Year			
		1 st Semester	2 nd Semester	1 st Semester	2 nd Semester	1 st Semester	2 nd Semester	3 rd Semester	
ศึกษาทั่วไป	วิชาบังคับ	SU201 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในยุคดิจิทัล	SU202 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในสังคมโลก						
	วิชาบังคับเลือก	SU103 มนุษย์กับการคิด	SU203 การสื่อสารอย่างสร้างสรรค์	SU302 การสร้างสรรค์และนวัตกรรม					
	วิชาเลือก	SU146 เขียนเพื่อเรียนรู้	SU126 วิถีชีวิตในสังคมพหุวัฒนธรรม	SUXXX วิชาเลือกหมวดศึกษาทั่วไป					
วิชาเฉพาะ	วิชาบังคับ	พื้นฐานสุขภาพ	553 101 กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยามนุษย์	553 102 ความรู้พื้นฐานเรื่องโรคและความผิดปกติ	553 103 ความรู้พื้นฐานเรื่องยา				
		พื้นฐานคณิตศาสตร์และคอมพิวเตอร์	553 104 เวชศาสตร์การป้องกันและส่งเสริมสุขภาพ	553 105 ระบบสุขภาพและการจัดการ	553 106 ระบาดวิทยาพื้นฐาน				
		พื้นฐานสุขภาพดิจิทัล	553 107 คณิตศาสตร์สำหรับสุขภาพดิจิทัล	553 108 สถิติพื้นฐานสำหรับสุขภาพดิจิทัล					
		เทคโนโลยีดิจิทัล	553 109 พื้นฐานการโปรแกรมสำหรับสุขภาพดิจิทัล	553 110 ระบบเครือข่ายสำหรับสุขภาพดิจิทัล	553 111 หลักสารสนเทศศาสตร์สุขภาพและสุขภาพดิจิทัล	553 113 กฎหมายและจริยธรรมทางการแพทย์สำหรับสุขภาพดิจิทัล	553 115 การสื่อสารสำหรับสุขภาพดิจิทัล		
		การจัดการข้อมูล	553 160 บทนำสู่สุขภาพดิจิทัล	553 112 การสืบค้นและประเมินสารสนเทศทางสุขภาพ		553 114 ภาษาอังกฤษสำหรับสุขภาพดิจิทัล			
		การวิเคราะห์ข้อมูล			553 116 ระบบข้อมูลสุขภาพ	553 119 ความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของระบบข้อมูลสุขภาพ	553 123 เทคโนโลยีสุขภาพดิจิทัล 1	553 124 เทคโนโลยีสุขภาพดิจิทัล 2	553 126 การประเมินเทคโนโลยีสุขภาพดิจิทัล
		การพัฒนา			553 117 ระบบฐานข้อมูลสำหรับสุขภาพดิจิทัล	553 120 การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศสุขภาพ			553 135 แนวโน้มและนวัตกรรมในอนาคตของสุขภาพดิจิทัล
		ฝึกงาน			553 118 การจัดการข้อมูลสุขภาพ				
		วิชาเลือก							
			เลือกเสรี						
	หน่วยกิตรวม	21	21	21	19	18	17	3	

หมายเหตุ : สัญลักษณ์ ★ คือรายวิชา 553 137 ฝึกประสบการณ์ 3(ไม่น้อยกว่า 300 ชม.)

ภาคผนวก ข

ผลการกำหนดรายวิชา/ชุดวิชาจาก Backward Curriculum Design

PLO1 อธิบายความหมายศัพท์ทางการแพทย์ ระบบการทำงานของร่างกาย กลุ่มโรค ความรู้พื้นฐานเรื่องยาและการตรวจทางห้องปฏิบัติการ กระบวนการให้บริการทางการแพทย์ และระบบบริการสุขภาพของประเทศ

Knowledge	Skills	Attitude	รายวิชา/ชุดวิชา
<p>K1.1 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับ preventive medicine และ health promotion (ปัจจัยที่เกี่ยวข้องและส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ปัญหาที่เกี่ยวข้อง)</p> <p>K1.2 Health policy (นโยบายประเทศ วัคซีนพื้นฐาน การป้องกันโรค)</p> <p>K1.3 ระบบข้อมูลสุขภาพ (หลักการของข้อมูลในระบบสุขภาพตามโครงสร้างระบบสาธารณสุข นโยบายเกี่ยวกับข้อมูลสุขภาพของผู้ป่วยหรือผู้รับบริการด้านสุขภาพ)</p> <p>K1.4 การเฝ้าระวังโรค</p> <p>K1.5 การแพร่กระจายของโรค การระบาด โรคติดต่อ NCD</p> <p>K1.6 การติดตามและวิเคราะห์ข้อมูลสุขภาพ จากอุปกรณ์หรือเทคโนโลยี ในภาวะปกติ หรือเจ็บป่วย</p> <p>K1.7 กายวิภาคและสรีรวิทยา (ศัพท์พื้นฐาน เกี่ยวกับร่างกาย โครงสร้าง การทำงานของเนื้อเยื่อ อวัยวะ ภาวะอารมณ์)</p> <p>K1.8 พื้นฐานโรคและความผิดปกติ ครอบคลุม สาเหตุ กลไกการเกิดโรค อาการ ผลของโรคต่อสุขภาพ</p> <p>K1.9 พื้นฐานเรื่องยา (คำศัพท์ที่สำคัญ ความรู้ด้านยา หลักการเบื้องต้น กลุ่มยา ขนาดยา วิธีการบริหารยา ความหมายของคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา เช่น ผลข้างเคียง การแพ้ยา อาการไม่พึงประสงค์ อันตรกิริยาระหว่างยา)</p> <p>K1.10 ความรู้พื้นฐานและคำศัพท์เกี่ยวกับการตรวจทางห้องปฏิบัติการ</p> <p>K1.11 ระบบบริการสุขภาพ</p>			<p>วิชาบังคับ</p> <p>553 101 กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยามนุษย์ 3(3-0-6) (K1.7, K1.6)</p> <p>553 102 ความรู้พื้นฐานเรื่องโรคและความผิดปกติ 3(3-0-6) (K1.8, K1.6, K1.10)</p> <p>553 103 ความรู้พื้นฐานเรื่องยา 1(1-0-2) (K1.9, K1.15, K1.16)</p> <p>553 104 เวชศาสตร์การป้องกันและส่งเสริมสุขภาพ 2(2-0-4) (K1.1, K1.2, K1.4, K1.16, K1.17)</p> <p>553 105 ระบบสุขภาพและการจัดการ 2(2-0-4) (K1.3, K1.4, K1.11, K1.12, K1.13)</p> <p>553 106 ระบาดวิทยาพื้นฐาน 2(2-0-4) (K1.4, K1.5, K1.6)</p> <p>วิชาเลือก</p> <p>SU149 การดูแลสุขภาพ 3(3-0-6) (K1.14-K1.17)</p>

Knowledge	Skills	Attitude	รายวิชา/ชุดวิชา
K1.12 ระบบสิทธิประโยชน์ และระบบประกันสุขภาพ K1.13 กระบวนการให้บริการทางการแพทย์ K1.14 แนวทางการดูแลตนเองสำหรับโรคและอาการเจ็บป่วยเบื้องต้น K1.15 หลักการใช้ยาพื้นฐาน K1.16 อันตรายที่เกิดจากการใช้ยารักษาโรคและยาเสพติด K1.17 ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง			

PLO2 เลือกลงใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้เหมาะกับงานบริการและส่งเสริมสุขภาพ

Knowledge	Skills	Attitude	รายวิชา/ชุดวิชา
<p>K2.1 หลักสารสนเทศศาสตร์สุขภาพและสุขภาพดิจิทัล</p> <p>K2.2 สารสนเทศศาสตร์สุขภาพสาขาต่าง ๆ</p> <p>K2.3 การรู้สารสนเทศและการรู้ดิจิทัล</p> <p>K2.4 การประยุกต์ใช้แอปพลิเคชันและเทคโนโลยีดิจิทัลในระบบสุขภาพ</p> <p>K2.5 หลักการ ประโยชน์ ข้อจำกัด การประยุกต์ใช้ในงานสุขภาพดิจิทัลของเทคโนโลยีที่ใช้ในงานบริการของสถานพยาบาล ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - EHR (รวม EMR, PHR) - CPOE and ePrescribing - Pharmacy automations ต่าง ๆ - BCMA - eMAR - Telemedicine - Clinical Decision Support Systems (CDSS) - Laboratory Information System (LIS) - Hospital Information System (HIS) <p>K2.6 หลักการ ประโยชน์ ข้อจำกัด การประยุกต์ใช้ในงานสุขภาพดิจิทัลของเทคโนโลยีทันสมัย ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - IoT - Blockchain - Cloud computing - เทคโนโลยีเสมือน หรือ Reality Technology (AR, VR, XR, MR) - 3D printing - Wearable devices - อุปกรณ์การแพทย์สมัยใหม่ - AI (รวม generative AI) - chat bot (AI, non-AI) - Process Automation system - computer vision 	<p>ทักษะตามวิชาชีพ</p> <p>ทักษะการใช้เทคโนโลยี</p> <p>S2.1 การใช้ Generative AI เบื้องต้น</p> <p>S2.2 การใช้ซอฟต์แวร์และเทคโนโลยีสุขภาพดิจิทัล</p> <p>ทักษะการรู้สารสนเทศ</p> <p>S2.3 การสืบค้นและประเมินสารสนเทศ</p>	<p>ด้านลักษณะบุคคล</p> <p>A2.1 มีความรับผิดชอบ</p> <p>A2.2 ความเป็นผู้นำ</p> <p>A2.3 มีการยอมรับฟังความคิดเห็นผู้อื่น</p> <p>A2.4 มีกรอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ</p> <p>A2.5 มีกรอบความคิดการติดตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยี</p> <p>A2.6 มีความภาคภูมิใจในการเป็นบุคลากรสุขภาพดิจิทัล</p> <p>ด้านจริยธรรม</p> <p>A2.7 ปฏิบัติตามกฎหมาย จริยธรรมจรรยาบรรณ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยี</p>	<p>วิชาบังคับ</p> <p>553 102 ความรู้พื้นฐานเรื่องโรคและความผิดปกติ 3(3-0-6) (K2.29)</p> <p>553 103 ความรู้พื้นฐานเรื่องยา 1(1-0-2) (K2.30)</p> <p>553 104 เวชศาสตร์การป้องกันและส่งเสริมสุขภาพ 2(2-0-4) (K2.31)</p> <p>553 105 ระบบสุขภาพและการจัดการ 2(2-0-4) (K2.32)</p> <p>553 111 หลักสารสนเทศศาสตร์สุขภาพและสุขภาพดิจิทัล 2(2-0-4) (K2.1, K2.2, K2.3, K2.4, K2.7, K2.8, K2.9)</p> <p>553 112 การสืบค้นและประเมินสารสนเทศสุขภาพ 2(1-2-3) (K2.10-K2.14/ S2.3 / A2.4)</p> <p>553 116 ระบบข้อมูลสุขภาพ 2(2-0-4)</p> <p>553 123 เทคโนโลยีสุขภาพดิจิทัล 1 2(2-0-4) (K2.5/ S2.2/ A2.1-A2.5)</p> <p>553 124 เทคโนโลยีสุขภาพดิจิทัล 2 2(2-0-4) (K2.6/ S2.1/ A2.1-A2.3, A2.5)</p> <p>553 135 แนวโน้มและนวัตกรรมในอนาคตของสุขภาพดิจิทัล 1(1-0-2) (S2.3/ A2.4, A2.5)</p> <p>553 160 บทนำสู่สุขภาพดิจิทัล 1(1-0-2) (K2.34-K2.38/ A2.6)</p> <p>วิชาเลือก</p> <p>SU131 ทักษะการรู้เท่าทันสารสนเทศและสื่อ 3(3-0-6) (K2.18, A2.4)</p> <p>SU139 ความรอบรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 3(3-0-6) (K2.19, K2.20)</p>

Knowledge	Skills	Attitude	รายวิชา/ชุดวิชา
<p>- การประมวลผลภาพ (Image Processing)</p> <p>- Natural Language Processing (NLP)</p> <p>K2.7 ผลกระทบของเทคโนโลยีต่อการดูแลสุขภาพ</p> <p>K2.8 ความท้าทายและโอกาสในการพัฒนาระบบสุขภาพดิจิทัล</p> <p>K2.9 บทนำเกี่ยวกับกฎหมายและจริยธรรมในสุขภาพดิจิทัล</p> <p>K2.10 หลักการสืบค้นสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเน้นการประยุกต์คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต และเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>K2.11 การใช้เครื่องมือสืบค้นสารสนเทศทางอินเทอร์เน็ต รวมถึงเครื่องมือสืบค้นแบบปัญญาประดิษฐ์</p> <p>K2.12 การสืบค้นฐานข้อมูลบรรณานุกรม และฐานข้อมูลสุขภาพบนอินเทอร์เน็ต</p> <p>K2.13 การประเมินความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของสารสนเทศ</p> <p>K2.14 การประเมินความน่าเชื่อถือของแหล่งสารสนเทศทางสุขภาพ</p> <p>K2.15 การตลาดดิจิทัล</p> <p>K2.16 ทักษะด้านดิจิทัลและพนักงานเสมือนจริง</p> <p>K2.17 ความร่วมมือทางดิจิทัลและนวัตกรรม</p> <p>K2.18 การรู้เท่าทันสื่อ</p> <p>K2.19 บทบาทและความสำคัญของคอมพิวเตอร์</p> <p>K2.20 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในปัจจุบัน และแนวโน้มในอนาคต</p> <p>K2.21 การใช้งานโปรแกรมประยุกต์สร้างเอกสาร</p> <p>K2.22 การใช้งานโปรแกรมตารางทำงาน</p> <p>K2.23 การใช้งานโปรแกรมนำเสนองาน</p> <p>K2.24 การใช้งานเครื่องมือการทำงานร่วมกัน</p> <p>K2.25 ทักษะความเข้าใจการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล</p> <p>K2.26 ความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์</p> <p>K2.27 สถาปัตยกรรม IoT พื้นฐาน</p> <p>K2.28 เซ็นเซอร์และอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่เชื่อมต่อกับ IoT</p> <p>K2.29 โปรโตคอลการสื่อสาร</p> <p>K2.30 การประมวลผลข้อมูล IoT บนคลาวด์</p> <p>K2.32 การวิเคราะห์ข้อมูลสุขภาพจาก IoT</p>			<p>SU144 โปรแกรมสำนักงานวันนี้ 3(3-0-6) (K2.21-K2.24)</p> <p>SU174 การเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัล 3(3-0-6) (K2.15-K2.17)</p> <p>SU233 การเข้าใจดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ 101 3(3-0-6) (K2.3, K2.25, K2.26)</p> <p>553 125 อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งสำหรับสุขภาพดิจิทัล 2(1-2-3) (K2.27-K2.32/ S2.2/ A2.4)</p> <p>553 138 หัวข้อปัจจุบันทางสุขภาพดิจิทัล 1 2(2-0-4) (K2.33)</p> <p>553 139 หัวข้อปัจจุบันทางสุขภาพดิจิทัล 2 1(0-2-0) (S2.3)</p>

Knowledge	Skills	Attitude	รายวิชา/ชุดวิชา
<p>K2.32 การพัฒนาแอปพลิเคชันสุขภาพที่ใช้ IoT</p> <p>K2.33 หลักการและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีใหม่และทันสมัย</p> <p>K2.24 หลักการ แนวคิด และการประยุกต์ใช้อุปกรณ์อัจฉริยะและระบบอัตโนมัติในการดูแลสุขภาพ</p> <p>K2.25 เทคโนโลยีเซ็นเซอร์ อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งทางการแพทย์</p> <p>K2.26 ระบบติดตามสุขภาพส่วนบุคคล</p> <p>K2.27 ระบบอัตโนมัติในโรงพยาบาลและการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน</p> <p>K2.28 การวิเคราะห์ข้อมูลจากอุปกรณ์อัจฉริยะเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจทางคลินิก</p> <p>K2.29 เทคโนโลยีดิจิทัลที่ส่งเสริมความรู้พื้นฐานเรื่องโรคและความผิดปกติ</p> <p>K2.30 เทคโนโลยีดิจิทัลที่ส่งเสริมความรู้พื้นฐานเรื่องยา</p> <p>K2.31 เทคโนโลยีดิจิทัลที่ส่งเสริมการป้องกันและส่งเสริมสุขภาพ</p> <p>K2.32 เทคโนโลยีดิจิทัลที่ใช้ในระบบสุขภาพและการจัดการ</p> <p>K2.33 หลักการและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่มีการพัฒนาขึ้นใหม่ที่มีความเกี่ยวข้องกับสุขภาพ</p> <p>K2.34 แนวคิดพื้นฐานของสุขภาพดิจิทัลและความสำคัญในบริบทของระบบสุขภาพ</p> <p>K2.35 บทบาทของเทคโนโลยีดิจิทัลต่อการดูแลสุขภาพ</p> <p>K2.36 โอกาสและความท้าทายของสุขภาพดิจิทัลในประเทศไทยและระดับโลก</p> <p>K2.37 ความสำคัญของบุคลากรด้านสุขภาพดิจิทัล</p> <p>K2.38 ลักษณะบุคคลที่สำคัญสำหรับสุขภาพดิจิทัล</p>			

PLO3 จัดการข้อมูลสุขภาพตรงตามความต้องการของผู้ใช้ โดยคำนึงถึงประสิทธิภาพ ความปลอดภัย และความเป็นส่วนตัว

Knowledge	Skills	Attitude	รายวิชา/ชุดวิชา
<p>K3.1 แนวคิดเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรม</p> <p>K3.2 องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการโปรแกรม</p> <p>K3.3 วิธีการโปรแกรมเพื่อจัดการข้อมูลสุขภาพเบื้องต้น</p> <p>K3.4 การตรวจสอบความผิดพลาดจากการเขียนโปรแกรม</p> <p>K3.5 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับระบบข้อมูลสุขภาพ</p> <p>K3.6 ประเภทและแหล่งข้อมูลด้านสุขภาพ</p> <p>K3.7 ระบบข้อมูลสุขภาพต่าง ๆ ในระบบสาธารณสุข</p> <p>K3.8 ความรู้เกี่ยวกับเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์</p> <p>K3.9 เลือกแนวทางหรือวิธีดำเนินการของระบบสุขภาพที่เหมาะสม</p> <p>K3.10 พื้นฐานเกี่ยวกับระบบไฟล์และฐานข้อมูล</p> <p>K3.11 แบบจำลองฐานข้อมูล</p> <p>K3.12 การออกแบบฐานข้อมูล</p> <p>K3.13 การใช้ภาษาเอสคิวแอลเพื่อการประมวลผลข้อมูล</p> <p>K3.14 การจัดทำฐานข้อมูล</p> <p>K3.15 การกำกับดูแลข้อมูลสุขภาพ</p> <p>K3.16 การเก็บรวบรวม การป้อนข้อมูล การจัดเก็บ และการเรียกข้อมูลสุขภาพ</p> <p>K3.17 การจัดการเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์และระบบสุขภาพอิเล็กทรอนิกส์</p> <p>K3.18 การจัดการคุณภาพข้อมูลสุขภาพ</p> <p>K3.19 พื้นฐานระบบสนับสนุนการตัดสินใจทางคลินิก</p> <p>K3.20 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับข้อมูลขนาดใหญ่</p> <p>K3.21 วิธีการจัดการข้อมูลขนาดใหญ่เบื้องต้น</p> <p>K3.22 พื้นฐานระบบเครือข่าย</p> <p>K3.23 ประเภทของเครือข่าย รูปแบบการเชื่อมต่อของเครือข่าย</p> <p>K3.24 พื้นฐานเกี่ยวกับด้านความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัว</p> <p>K3.25 การแลกเปลี่ยนข้อมูลสุขภาพ</p> <p>K3.26 เครือข่ายการแพทย์ทางไกลและสุขภาพทางไกล</p>	<p>ทักษะตามวิชาชีพ</p> <p>ทักษะการโปรแกรม</p> <p>S3.1 การเลือกวิธีการที่ถูกต้องสำหรับการเขียนโปรแกรม</p> <p>S3.2 การเขียนโปรแกรมได้ตามเพื่อแก้ไขปัญหาสุขภาพเบื้องต้น</p> <p>S3.3 การใช้ไวยากรณ์และโครงสร้างของข้อมูลและภาษาการโปรแกรม</p> <p>S3.4 การใช้ภาษาคอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการข้อมูล</p> <p>S3.5 การใช้ไลบรารี/APIs ที่เหมาะสมกับพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับงานบริการสุขภาพ</p> <p>ทักษะการออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชัน</p> <p>S3.6 การออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชันสุขภาพเบื้องต้น</p> <p>ทักษะการจัดการข้อมูล</p> <p>S3.7 การเลือกแนวทางหรือวิธีในการจัดการข้อมูลในฐานข้อมูลได้อย่างเหมาะสม</p> <p>S3.8 การใช้ภาษา SQL จัดการและวิเคราะห์ข้อมูลในฐานข้อมูล</p> <p>S3.9 การเลือกแนวทางหรือวิธีการจัดการข้อมูลสุขภาพที่เหมาะสม</p> <p>S3.10 การจัดการข้อมูลสุขภาพได้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ โดยคำนึงถึง</p>	<p>ด้านลักษณะบุคคล</p> <p>A3.1 มีความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่นในการใช้ระบบคอมพิวเตอร์</p> <p>ด้านจริยธรรม</p> <p>A3.2 ปฏิบัติตามตามกฎหมาย จริยธรรม และนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการดูแลสุขภาพ</p>	<p>วิชาบังคับ</p> <p>553 109 พื้นฐานการโปรแกรมสำหรับสุขภาพดิจิทัล 3(2-2-5) (K3.1-K3.4/S3.1, S3.2, S3.6)</p> <p>553 110 ระบบเครือข่ายสำหรับสุขภาพดิจิทัล 2(1-2-3) (K3.22-K3.27/ S3.12, S3.13/A3.1)</p> <p>553 116 ระบบข้อมูลสุขภาพ 2(2-0-4) (K3.5-K3.9)</p> <p>553 117 ระบบฐานข้อมูลสำหรับสุขภาพดิจิทัล 3(2-2-5) (K3.10-K3.14/ S3.7, S3.8, S3.18)</p> <p>553 118 การจัดการข้อมูลสุขภาพ 3(2-2-5) (K3.15-K3.21/ S3.9-S3.11)</p> <p>553 119 ความปลอดภัยของระบบข้อมูลสุขภาพ 2(1-2-3) (K3.31-K3.34/S3.14, S3.15/A3.2)</p> <p>553 120 การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศสุขภาพ 2(2-0-4) (K3.28-K3.30/ S3.16, S3.17)</p> <p>วิชาเลือก</p> <p>553 142 การโปรแกรมฐานข้อมูลสุขภาพ 3(2-2-5) (K3.35-K3.37/ S3.19)</p> <p>553 143 การจัดการองค์กรดิจิทัล 2(2-0-4) (K3.38-K3.40)</p> <p>553 144 การประมวลผลกลุ่มเมฆ 3(2-2-5) (K3.41-K3.44/S3.20-S3.22/A3.1)</p> <p>553 145 การธรรมาภิบาลข้อมูลสุขภาพ (K3.45-K3.47)</p> <p>553 159 ภาษาการโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับสุขภาพดิจิทัล 3(2-2-5) (K3.48-K3.50/S3.3-S3.5/A3.1)</p>

Knowledge	Skills	Attitude	รายวิชา/ชุดวิชา
<p>K3.27 การประมวลผลแบบคลาวด์ในด้านสุขภาพ</p> <p>K3.28 วงจรการพัฒนาาระบบ</p> <p>K3.29 การวิเคราะห์ระบบสุขภาพดิจิทัล</p> <p>K3.30 การออกแบบระบบสุขภาพดิจิทัล</p> <p>K3.31 ความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวเกี่ยวกับระบบสุขภาพ</p> <p>K3.32 ภัยคุกคามที่เกี่ยวข้องกับระบบเครือข่ายและการป้องกัน</p> <p>K3.33 การปกป้องข้อมูลส่วนบุคคล</p> <p>K3.34 วิธีการป้องกันระบบข้อมูลสุขภาพ</p> <p>K3.35 การเขียนโปรแกรมเพื่อติดต่อกับฐานข้อมูล</p> <p>K3.36 การฝังภาษาเอสคิวแอลร่วมกับภาษาที่ใช้ในการโปรแกรม</p> <p>K3.37 การออกแบบอินพุตและเอาต์พุตสำหรับการโปรแกรมฐานข้อมูล</p> <p>K3.38 ระบบสารสนเทศชนิดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับองค์กรสุขภาพ</p> <p>K3.39 บทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศต่อการบริหารจัดการองค์กรสุขภาพ</p> <p>K3.40 การวิเคราะห์และออกแบบระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อรองรับองค์กรสุขภาพดิจิทัล</p> <p>K3.41 พื้นฐาน โครงสร้าง และสถาปัตยกรรมแบบกลุ่มเมฆ</p> <p>K3.42 การเข้าถึงการประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ</p> <p>K3.43 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนกลุ่มเมฆ</p> <p>K3.44 การโยกย้ายระบบไปอยู่บนกลุ่มเมฆ</p> <p>K3.45 หลักการ กรอบการทำงาน และแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการกำกับดูแลข้อมูลสุขภาพในองค์กรสุขภาพ</p> <p>K3.46 นโยบายและกลยุทธ์ในการธรรมาภิบาลข้อมูลสุขภาพ</p> <p>K3.47 บทบาทของการธรรมาภิบาลข้อมูลในองค์กรสุขภาพ</p> <p>K3.48 การใช้ไวยากรณ์และโครงสร้างของข้อมูลและภาษาการโปรแกรม</p> <p>K3.49 การใช้ภาษาคอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการข้อมูล</p> <p>K3.50 การใช้ไลบรารี/APIs ที่เหมาะสมกับพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับงานบริการสุขภาพ</p>	<p>ประสิทธิภาพ ความปลอดภัย และความเป็นส่วนตัว</p> <p>S3.11 การจัดการข้อมูลขนาดใหญ่เบื้องต้น</p> <p>S3.12 การเลือกแนวทางหรือวิธีการในการดูแลระบบเครือข่ายอย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>S3.13 การติดตั้งระบบเครือข่ายเบื้องต้นโดยคำนึงถึงประสิทธิภาพและความปลอดภัย</p> <p>S3.14 การเลือกแนวทางหรือวิธีดำเนินการด้านความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวที่เหมาะสมในระบบสุขภาพ</p> <p>S3.15 การจัดการความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวที่เหมาะสมในระบบสุขภาพเบื้องต้น</p> <p>ทักษะการวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ</p> <p>S3.16 การวิเคราะห์ระบบงานสุขภาพเบื้องต้น</p> <p>S3.17 การออกแบบระบบงานสุขภาพเบื้องต้น</p> <p>S3.18 การออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์กับข้อมูลสุขภาพ</p> <p>S3.19 การพัฒนาโปรแกรมฐานข้อมูลสุขภาพ</p> <p>ทักษะการประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ</p> <p>S3.20 การเข้าถึงการประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ</p>		

Knowledge	Skills	Attitude	รายวิชา/ชุดวิชา
	S3.21 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บน กลุ่มเมฆ S3.22 การโยกย้ายระบบไปอยู่บนกลุ่มเมฆ		

PLO4 สร้างสื่อสุขภาพดิจิทัลที่มีเนื้อหาถูกต้องตามหลักวิชาการ กฎหมาย และจริยธรรม โดยคำนึงถึงหลักศิลปะสร้างสรรค์

Knowledge	Skills	Attitude	รายวิชา/ชุดวิชา
<p>K4.1 ความรู้เกี่ยวกับกฎหมาย จริยธรรม และจรรยาบรรณที่เกี่ยวข้องกับการเผยแพร่สื่อสุขภาพ</p> <p>K4.2 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสื่อดิจิทัล</p> <p>K4.3 ความรู้ทางด้านศิลปะสร้างสรรค์ในการออกแบบสื่อ</p> <p>K4.4 การจัดการรูปภาพ</p> <p>K4.5 การจัดการเสียง</p> <p>K4.6 ความรู้เกี่ยวกับการสร้างสื่อ และเครื่องมือที่ใช้</p> <p>K4.7 ความรู้เกี่ยวกับแหล่งข้อมูลทางสุขภาพและหลักการสืบค้น</p> <p>K4.8 ความรู้เกี่ยวกับวิธีการในการประเมินความถูกต้องของข้อมูล</p> <p>K4.9 ประเภทของสื่อสารสนเทศ</p> <p>K4.10 การรู้เท่าทันสื่อ</p> <p>K4.11 การวิเคราะห์กระบวนการผลิตสารสนเทศ</p> <p>K4.12 เสรีภาพในการรับรู้ข่าวสาร</p> <p>K4.13 ความรู้ ความเข้าใจในคุณค่าของศิลปะและการสร้างสรรค์</p> <p>K4.14 ทักษะศิลปะและงานออกแบบ</p> <p>K4.15 การประยุกต์ใช้ศิลปะในชีวิตประจำวันและเชื่อมโยงกับศาสตร์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง</p> <p>K4.16 เทคโนโลยีสื่อประสมดิจิทัลและการประยุกต์ใช้งาน</p> <p>K4.17 การใช้งานเครื่องมือในการสร้างสื่อประสม</p> <p>K4.18 สื่อประสมแบบปฏิสัมพันธ์ สำหรับสื่อโซเชียลมีเดีย</p> <p>K4.19 โครงสร้างและรูปแบบต่าง ๆ ของภาพและเสียงที่อยู่ในรูปแบบดิจิทัล</p> <p>K4.20 วิธีการสร้างภาพและเสียงที่มีการผสมผสานกันอย่างเหมาะสม</p> <p>K4.21 วิวัฒนาการของแอนิเมชัน</p> <p>K4.22 ประเภทของแอนิเมชัน</p> <p>K4.23 องค์ประกอบและเทคนิคการเล่าเรื่องของแอนิเมชัน</p> <p>K4.24 การวิเคราะห์เนื้อหาของแอนิเมชัน</p> <p>K4.25 ความรู้ทางด้านศิลปะสร้างสรรค์ในการออกแบบตัวละครและฉากหลังของเกมสุขภาพ</p>	<p>ทักษะตามวิชาชีพ</p> <p>ทักษะการออกแบบและพัฒนาสื่อ</p> <p>S4.1 การใช้เครื่องมือต่าง ๆ ในการออกแบบสื่อสุขภาพดิจิทัล</p> <p>S4.2 การใช้เครื่องมือต่าง ๆ ในการสร้างสื่อสุขภาพดิจิทัล</p> <p>S4.3 การใช้เครื่องมือต่าง ๆ ในการจัดการรูปภาพ</p> <p>S4.4 การใช้เครื่องมือต่าง ๆ ในการจัดการเสียง</p> <p>S4.5 การเลือกช่องทางในการเผยแพร่สื่อสุขภาพดิจิทัล</p> <p>S4.6 การใช้เครื่องมือต่าง ๆ ในการพัฒนาแอนิเมชัน</p> <p>S4.7 การใช้เครื่องมือต่าง ๆ ในการสร้างเอฟเฟกต์พิเศษ</p> <p>S4.8 การเลือกช่องทางในการเผยแพร่แอนิเมชัน</p> <p>S4.9 การใช้เครื่องมือในการพัฒนาเว็บไซต์</p> <p>S4.10 การใช้เฟรมเวิร์คในการพัฒนาเว็บไซต์</p> <p>S4.11 การใช้เครื่องมือในการพัฒนาเกมส์</p> <p>S4.12 การเลือกเอนจินเกมส์ที่เหมาะสมในการพัฒนาเกมส์</p> <p>S4.13 การใช้เครื่องมือในการสร้างโมเดลสามมิติ</p> <p>S4.14 การใช้เครื่องมือในการพัฒนา AR/VR</p>	<p>ด้านลักษณะบุคคล</p> <p>A4.1 มีกรอบความคิดในการเป็นนักสร้างสื่อดิจิทัลเพื่อนำมาใช้ในการแก้ไขปัญหาทางสุขภาพ</p> <p>ด้านจริยธรรม</p> <p>A4.2 มีกรอบความคิดในการพิจารณาประเด็นทางด้านจริยธรรมต่าง ๆ ในการเผยแพร่สื่อ</p>	<p>วิชาบังคับ</p> <p>553 112 การสืบค้นและประเมินสารสนเทศสุขภาพ 2 (1-2-3) (K4.7, K4.8/ S4.18, S4.19)</p> <p>553 127 การพัฒนาสื่อสุขภาพ 2 (1-2-3) (K4.1-K4.6/ S4.1-S4.5/ A4.1, A4.2)</p> <p>วิชาบังคับเลือก</p> <p>SU301 ศิลปะศิลปากร 3(3-0-6) (K4.13-K4.15)</p> <p>วิชาเลือก</p> <p>SU131 ทักษะการรู้เท่าทันสารสนเทศและสื่อ 3(3-0-6) (K4.9-K4.12)</p> <p>SU328 นักสร้างสื่อผสมสำหรับโซเชียลมีเดีย 3(3-0-6) (K4.16-K4.18)</p> <p>SU336 โลกแห่งแอนิเมชัน 3(3-0-6) (K4.21-K4.24)</p> <p>SU337 ภาพและเสียงดิจิทัล 3(3-0-6) (K4.19, K4.20)</p> <p>553 146 การพัฒนาเกมส์สุขภาพ 2(1-2-3) (K4.25-4.31/ S4.3, S4.4, S4.11, S4.12, S4.16/ A4.1, A4.2)</p> <p>553 147 การพัฒนาเว็บไซต์สุขภาพ 2(1-2-3) (K4.32-K4.38/ S4.3, S4.4, S4.9, S4.10, S4.15/ A4.1, A4.2)</p> <p>553 148 การสร้างสื่อแอนิเมชัน 2(1-2-3) (K4.39- K4.44/ S4.3, S4.4, S4.6-S4.8/ A4.1, A4.2)</p> <p>553 150 เทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือนและความเป็นจริงเสริมสำหรับสื่อสุขภาพ 2(2-0-4) (K4.45-K4.50/ S4.3, S4.4, S 4.13, S4.14, 4.17/ A4.1, A4.2)</p>

Knowledge	Skills	Attitude	รายวิชา/ชุดวิชา
K4.26 การสร้างสตอรี่บอร์ดสำหรับเกมส์สุขภาพ K4.27 ภาษาที่ใช้ในการพัฒนาเกมส์ K4.28 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาเกมส์ K4.29 การใช้งานแอนิเมชัน K4.30 การทดสอบเกมส์ K4.31 การเผยแพร่เกมส์ K4.32 ประเภทของเว็บไซต์ K4.33 ภาษาที่ใช้ในการพัฒนาเว็บไซต์ K4.34 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาเว็บไซต์ K4.35 ความรู้ทางด้านศิลปะสร้างสรรค์ในการออกแบบ UX/UI ของเว็บไซต์ K4.36 การใช้เฟรมเวิร์ค K4.37 การเผยแพร่เว็บไซต์ K4.38 ความรู้เกี่ยวกับกฎหมาย จริยธรรม และจรรยาบรรณที่เกี่ยวข้องกับการเผยแพร่ข้อมูลผ่านเว็บไซต์ K4.39 การสร้างสตอรี่บอร์ดสำหรับสื่อแอนิเมชัน K4.40 ความรู้ทางด้านศิลปะสร้างสรรค์ในการออกแบบตัวละครและฉากหลังของสื่อแอนิเมชัน K4.41 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาสื่อแอนิเมชัน K4.42 การสร้างเอฟเฟกต์พิเศษ K4.43 การเผยแพร่แอนิเมชัน K4.44 การประเมินแอนิเมชัน K4.45 การสร้างโมเดลสามมิติ K4.46 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา AR/VR K4.47 ภาษาที่ใช้ในการพัฒนา AR, VR K4.48 การประมวลผลภาพ K4.49 การประยุกต์ใช้ AR, VR ทางด้านสุขภาพ K4.50 การประเมินผลการใช้ VR และ AR ในสื่อสุขภาพ	ทักษะการโปรแกรม S4.15 การเลือกภาษาคอมพิวเตอร์ที่เหมาะสมในการพัฒนาเว็บไซต์ S4.16 การใช้ภาษาคอมพิวเตอร์ในการพัฒนาเกมส์ S4.17 การใช้ภาษาคอมพิวเตอร์ในการพัฒนา AR/VR ทักษะการรู้สารสนเทศ S4.18 การใช้เครื่องมือต่างๆในการสืบค้นข้อมูล S4.19 การใช้เครื่องมือหรือแบบประเมินต่าง ๆ ในการประเมินความถูกต้องของข้อมูล		

PLO5 วิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลสุขภาพเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจทางคลินิกและสุขภาพ

Knowledge	Skills	Attitude	รายวิชา/ชุดวิชา
<p>K5.1 ทฤษฎีการนับและหลักความน่าจะเป็น</p> <p>K5.2 ตัวแปรเชิงสุ่ม ค่าคาดหวัง และความแปรปรวน</p> <p>K5.3 การประมาณค่าทางสถิติ</p> <p>K5.4 การทดสอบสมมติฐาน</p> <p>K5.5 สหสัมพันธ์เชิงเส้น</p> <p>K5.6 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้น</p> <p>K5.7 การวิเคราะห์ความแปรปรวน</p> <p>K5.8 การทดสอบสมมติฐานโดยไม่ใช้พารามิเตอร์และการทดสอบไคสแควร์</p> <p>K5.9 เมทริกซ์และการแก้ระบบสมการเชิงเส้น สมบัติทางพีชคณิตและเรขาคณิตของเวกเตอร์</p> <p>K5.10 ความสัมพันธ์และฟังก์ชัน ฟังก์ชันอดิศัย</p> <p>K5.11 อัตราการเปลี่ยนแปลง อนุพันธ์ ปริพันธ์ พื้นที่ระหว่างเส้นโค้ง</p> <p>K5.12 พื้นฐานเกี่ยวกับการดึงข้อมูลข้อมูลจากแหล่งข้อมูลด้านสุขภาพ</p> <p>K5.13 พื้นฐานเกี่ยวกับการจัดเตรียมข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์</p> <p>K5.14 พื้นฐานการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจด้วยหลักสถิติและการเรียนรู้ของเครื่อง</p> <p>K5.15 พื้นฐานการเล่าเรื่องและนำเสนอข้อมูลด้วยภาพและแผนภูมิ</p> <p>K5.16 หลักการวิทยาการข้อมูลสุขภาพ</p> <p>K5.17 พื้นฐานปัญญาประดิษฐ์</p> <p>K5.18 พื้นฐานการประมวลผลภาพและภาษา</p> <p>K5.19 การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วย Microsoft Excel</p> <p>K5.20 การนำเสนอข้อมูลด้วยกราฟ ด้วย Microsoft Excel</p> <p>K5.21 การใช้ Microsoft Excel ในการวิเคราะห์ข้อมูลจริง</p> <p>K5.22 การจัดเตรียมข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ขั้นสูง</p> <p>K5.23 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจขั้นสูง</p>	<p>ทักษะตามวิชาชีพ</p> <p>ทักษะการวิเคราะห์ข้อมูล</p> <p>S5.1 การใช้โปรแกรม Spreadsheets ในการวิเคราะห์ข้อมูล</p> <p>S5.2 การใช้ซอฟต์แวร์เพื่อดึงข้อมูลจากแหล่งข้อมูลด้านสุขภาพ</p> <p>S5.3 การใช้ซอฟต์แวร์เพื่อการตรวจสอบข้อมูล การทำความสะอาดข้อมูล และการจัดรูปแบบข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์</p> <p>S5.4 การใช้ซอฟต์แวร์เพื่อการสำรวจข้อมูล และการอนุมานด้วยหลักสถิติ</p> <p>S5.5 การใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับระบบสนับสนุนการตัดสินใจได้</p> <p>S5.6 การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางชีวสถิติ</p> <p>ทักษะความเข้าใจข้อมูลและการสื่อสารข้อมูล</p> <p>S5.7 การใช้ซอฟต์แวร์เพื่อการนำเสนอข้อมูลสำคัญที่ถูกต้องและเข้าใจง่ายด้วยภาพและแผนภูมิ</p> <p>ทักษะปัญญาประดิษฐ์</p> <p>S5.8 การใช้ซอฟต์แวร์เพื่อการสร้างโมเดลทำนายด้วยหลักการเรียนรู้ของเครื่องและการประเมินประสิทธิภาพโมเดล</p>	<p>ด้านลักษณะบุคคล</p> <p>A5.1 มีกรอบความคิดการสร้างกระบวนการแก้ปัญหาอย่างมีเหตุมีผลเป็นขั้นเป็นตอนที่ชัดเจน (Algorithmic Thinking)</p> <p>A5.2 มีกรอบความคิดการเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อปรับตัวไปกับเทคโนโลยีสมัยใหม่</p> <p>ด้านจริยธรรม</p> <p>A5.3 มีกรอบความคิดการพิจารณาประเด็นจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์และวิทยาการข้อมูลสำหรับใช้ทางการแพทย์และสุขภาพ</p>	<p>วิชาบังคับ</p> <p>553 107 คณิตศาสตร์สำหรับสุขภาพดิจิทัล 3(3-0-6) (K5.9-K5.11)</p> <p>553 108 สถิติพื้นฐานสำหรับสุขภาพดิจิทัล 3(2-2-5) (K5.1-K5.8/ S5.1)</p> <p>553 117 ระบบฐานข้อมูลสำหรับสุขภาพดิจิทัล 3(2-2-5) (K5.40)</p> <p>553 121 วิทยาการข้อมูลสุขภาพ 3(2-2-5) (K5.12-K5.16/ S5.2-S5.4, S5.7, S5.8 / A5.1- A5.3)</p> <p>553 122 พื้นฐานปัญญาประดิษฐ์สำหรับสุขภาพดิจิทัล 2(1-2-3) (K5.17, K5.18/ S5.9-S5.10 / A5.1- A5.3)</p> <p>วิชาเลือก</p> <p>SU147 วิทยาการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นด้วยเอ็กเซล 3(3-0-6) (K5.19-K5.21)</p> <p>553 152 ชีวสถิติ 2(1-2-3) (K5.35-K5.39/ S5.6)</p> <p>553 153 การวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูง 2(1-2-3) (K5.22-k5.24/ S5.2, S5.3, S5.7/ A5.1, A5.3)</p> <p>553 154 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับงานสุขภาพ 2(2-0-4) (K5.25-K5.28/ S5.5)</p> <p>553 155 ปัญญาประดิษฐ์ประยุกต์ในงานดูแลสุขภาพ 3(2-2-5) (K5.29-K5.34/ S5.11)</p>

Knowledge	Skills	Attitude	รายวิชา/ชุดวิชา
<p>K5.24 การเล่าเรื่องและนำเสนอข้อมูลด้วยภาพและแผนภูมิขั้นสูง</p> <p>K5.25 องค์ประกอบและสถาปัตยกรรมของระบบสนับสนุนการตัดสินใจ</p> <p>K5.26 เทคโนโลยีและเครื่องมือในระบบสนับสนุนการตัดสินใจ</p> <p>K5.27 การออกแบบและพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจ</p> <p>K5.28 การประยุกต์ใช้ระบบสนับสนุนการตัดสินใจในวงการสุขภาพ</p> <p>K5.29 แนวคิดและหลักการการเรียนรู้ของเครื่องชนิดต่างๆ</p> <p>K5.30 การเรียนรู้เชิงลึกสำหรับงานสุขภาพ</p> <p>K5.31 การประมวลผลภาษาธรรมชาติในงานสุขภาพ</p> <p>K5.32 การมองเห็นของคอมพิวเตอร์ในงานสุขภาพ</p> <p>K5.33 การประยุกต์ใช้ AI ในการวินิจฉัยและพยากรณ์โรค</p> <p>K5.34 AI สำหรับการดูแลสุขภาพส่วนบุคคล</p> <p>K5.35 ชีวสถิติและการประยุกต์ใช้ในสุขภาพดิจิทัล</p> <p>K5.36 สถิติเชิงพรรณนาสำหรับข้อมูลทางการแพทย์</p> <p>K5.37 การประมาณค่าและการทดสอบสมมติฐานทางการแพทย์</p> <p>K5.38 การวิเคราะห์การรอดชีพ</p> <p>K5.39 การประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางชีวสถิติ</p> <p>K5.40 การใช้ภาษาเอสควแอลเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น</p>	<p>S5.9 การใช้ซอฟต์แวร์เพื่อการประมวลผลภาพและวิสัยทัศน์คอมพิวเตอร์เบื้องต้น</p> <p>S5.10 การใช้ซอฟต์แวร์เพื่อการประมวลผลภาษาธรรมชาติเบื้องต้น</p> <p>S5.11 การใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาปัญญาประดิษฐ์ที่ไม่ใช่ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปได้</p>		

PLO6 ออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชันคุณภาพในการแก้ปัญหาทางบริการและส่งเสริมสุขภาพ

Knowledge	Skills	Attitude	รายวิชา/ชุดวิชา
<p>K6.1 ความรู้เกี่ยวกับตัวแปรและฟังก์ชัน</p> <p>K6.2 การใช้บาร์และ API</p> <p>K6.3 พื้นฐานการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ</p> <p>K6.4 ภาษาคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการเขียนโปรแกรม</p> <p>K6.5 แนวคิดการออกแบบเว็บแอปพลิเคชัน</p> <p>K6.6 ขั้นตอนการออกแบบเว็บแอปพลิเคชัน</p> <p>K6.7 ประเภทของเว็บแอปพลิเคชัน</p> <p>K6.8 การวิเคราะห์ปัญหาและการค้นหาความต้องการของผู้ใช้งานเว็บแอปพลิเคชัน</p> <p>K6.9 UX and UI design (รวมถึง human-computer interaction) สำหรับเว็บแอปพลิเคชัน</p> <p>K6.10 การออกแบบโปรแกรมหรือขั้นตอนการทำงานสำหรับเว็บแอปพลิเคชัน</p> <p>K6.11 เทคโนโลยีและเครื่องมือสำหรับการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน</p> <p>K6.12 การสร้างเว็บแอปพลิเคชันด้วยเครื่องมือต่างๆ</p> <p>K6.13 การประเมินการใช้งานเว็บแอปพลิเคชัน</p> <p>K6.14 การทดสอบการใช้งานจริงของเว็บแอปพลิเคชันในภาคสนาม</p> <p>K6.15 การกำหนดตารางงานสำหรับพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน</p> <p>K6.16 การทำงานร่วมกันในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันขนาดใหญ่</p> <p>K6.17 การเขียนโปรแกรมสำหรับการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน</p> <p>K6.18 แนวคิดและเทคนิคในการแก้ปัญหาการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน</p> <p>K6.19 แนวคิดการออกแบบโมบายแอปพลิเคชัน</p> <p>K6.20 ขั้นตอนการออกแบบโมบายแอปพลิเคชัน</p> <p>K6.21 ประเภทของโมบายแอปพลิเคชัน</p> <p>K6.22 การวิเคราะห์ปัญหาและการค้นหาความต้องการของผู้ใช้งานโมบายแอปพลิเคชัน</p> <p>K6.23 UX and UI design (รวมถึง human-computer interaction) สำหรับโมบายแอปพลิเคชัน</p>	<p>ทักษะตามวิชาชีพ</p> <p>ทักษะการออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชัน</p> <p>S6.1 การใช้เครื่องมือเพื่อพัฒนาแอปพลิเคชัน</p> <p>S6.2 การออกแบบให้น่าสนใจต่อผู้ใช้งาน</p> <p>S6.3 การสร้างหน้าตา UX/UI ในลักษณะต้นแบบ</p> <p>S6.4 การสร้างหรือตกแต่งรูปภาพประกอบแอปพลิเคชัน</p> <p>S6.5 ใช้เครื่องมือในการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์แบบโนโค้ด</p> <p>ทักษะการโปรแกรม</p> <p>S6.6 การเขียนโปรแกรมหรือทำงานกับโปรแกรมเพื่อสร้างแอปพลิเคชัน</p> <p>S6.7 การคิดเชิงอัลกอริทึม</p> <p>ทักษะการสื่อสาร(เฉพาะด้านสุขภาพดิจิทัล)</p> <p>S6.8 การสื่อสารเพื่อค้นหาปัญหาและความต้องการ</p> <p>ทักษะการบริหารโครงการ</p> <p>S6.9 การประเมินผลการพัฒนาแอปพลิเคชัน</p> <p>S6.10 การสรุปผลการดำเนินการหรือปิดโครงการ</p>	<p>ด้านลักษณะบุคคล</p> <p>A6.1 การทำงานร่วมกันกับผู้อื่น</p> <p>A6.2 มีความเอาใจใส่ต่อปัญหาของผู้ใช้งาน</p> <p>A6.3 มีความพร้อมรับความเปลี่ยนแปลง</p> <p>A6.4 มีความคิดเชิงบวกในการเผชิญปัญหา</p> <p>ด้านจริยธรรม</p> <p>A6.5 ปฏิบัติตามกฎหมายและจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี</p>	<p>วิชาบังคับ</p> <p>553 109 พื้นฐานการโปรแกรมสำหรับสุขภาพดิจิทัล 3(2-2-5) (K6.1-K6.4/S6.6, S6.7)</p> <p>553 128 การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับสุขภาพดิจิทัล 2(1-2-3) (K6.5-K6.18/S6.1-S6.4, S6.6-S6.10/A6.1-A6.5)</p> <p>553 129 การพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันสำหรับสุขภาพดิจิทัล 2(1-2-3) (K6.19-K6.32/ S6.1-S6.4, S6.6-S6.10/A6.1-A6.5)</p> <p>วิชาเลือก</p> <p>553 142 การโปรแกรมฐานข้อมูลสุขภาพ 3(2-2-5) (K6.33-K6.40/S6.6, S6.7)</p> <p>553 149 โปรแกรมประยุกต์แบบโนโค้ดสำหรับสุขภาพดิจิทัล 2(1-2-3) (K6.41-K6.46/S6.1-S6.3, S6.5/A6.1-A6.4)</p> <p>553 159 ภาษาการโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับสุขภาพดิจิทัล 3(2-2-5) (K6.47/S6.6, S6.7)</p>

Knowledge	Skills	Attitude	รายวิชา/ชุดวิชา
<p>K6.24 การออกแบบโปรแกรมหรือขั้นตอนการทำงานสำหรับโมบายแอปพลิเคชัน</p> <p>K6.25 เทคโนโลยีและเครื่องมือสำหรับการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน</p> <p>K6.26 การสร้างโมบายแอปพลิเคชันด้วยเครื่องมือต่าง ๆ</p> <p>K6.27 การประเมินการใช้งานโมบายแอปพลิเคชัน</p> <p>K6.28 การทดสอบการใช้งานจริงของโมบายแอปพลิเคชันในภาคสนาม</p> <p>K6.29 การกำหนดตารางงานสำหรับพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน</p> <p>K6.30 การทำงานร่วมกันในการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันขนาดใหญ่</p> <p>K6.31 การเขียนโปรแกรมสำหรับการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน</p> <p>K6.32 แนวคิดและเทคนิคในการแก้ปัญหาการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน</p> <p>K6.33 การเขียนโปรแกรมเพื่อติดต่อกับฐานข้อมูล</p> <p>K6.34 การฝังภาษาเอสคิวแอลร่วมกับภาษาที่ใช้ในการโปรแกรม</p> <p>K6.35 การควบคุมการเข้าถึงข้อมูล</p> <p>K6.36 การสืบค้นข้อมูลจากหลายตาราง</p> <p>K6.37 การสร้างและจัดการตาราง</p> <p>K6.38 การใช้คิวรี่ย่อย</p> <p>K6.39 การเขียนคำสั่งเพื่อเปลี่ยนแปลงข้อมูลในฐานข้อมูล</p> <p>K6.40 การเขียนโปรแกรมสำหรับอินพุตและเอาต์พุตเพื่อทำงานกับฐานข้อมูล</p> <p>K6.41 การเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลสำหรับการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์แบบโนโค้ด</p> <p>K6.42 การจัดการ Type ของข้อมูล</p> <p>K6.43 การจัดการ UX สำหรับโปรแกรมประยุกต์แบบโนโค้ด</p> <p>K6.44 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ แบบโนโค้ด</p> <p>K6.45 การอ้างอิงและการคำนวณข้อมูลทางเมตริกกรรม</p> <p>K6.46 การเผยแพร่โปรแกรมประยุกต์แบบโนโค้ด</p> <p>K6.47 การเปรียบเทียบการใช้ไลบรารี/APIs ที่เหมาะสมกับพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับงานบริการสุขภาพ</p>			

PLO7 เสนอวิธีแก้ปัญหาและแนวทางพัฒนานวัตกรรมด้านสุขภาพดิจิทัลในงานบริการและส่งเสริมสุขภาพ โดยคำนึงถึงสังคมและสิ่งแวดล้อม

Knowledge	Skills	Attitude	รายวิชา/ชุดวิชา
K7.1 หลักการและกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการสุขภาพดิจิทัล	ทักษะทั่วไป	ด้านลักษณะบุคคล	วิชาบังคับ
K7.2 การคิดเชิงออกแบบ เครื่องมือและเทคนิคการคิดเชิงออกแบบ	ทักษะการคิด	A7.1 มีความรับผิดชอบในการบริหารโครงการ	553 112 การสืบค้นและประเมินสารสนเทศสุขภาพ 2 (1-2-3) (S7.10)
K7.3 การกำหนดปัญหาสุขภาพดิจิทัล	S7.1 การคิดเชิงออกแบบ	A7.2 มีความคิดสร้างสรรค์	553 130 การออกแบบผลิตภัณฑ์สุขภาพดิจิทัลเชิงสร้างสรรค์ 2(1-2-3) (K7.1-K7.11/ S7.1, S7.2, S7.6 S7.7, S7.9, S7.10/ A7.2, A7.3, A7.5-A7.7)
K7.4 การวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้ และตลาด	S7.2 การคิดเชิงวิพากษ์	A7.3 มีกรอบแนวคิดการเป็นผู้ประกอบการ	553 131 พื้นฐานการวิจัยด้านสุขภาพดิจิทัล 2(2-0-4) (K7.21-K7.27/ S7.10/ A7.4)
K7.5 การสร้าง Value Proposition ของผลิตภัณฑ์สุขภาพดิจิทัล	S7.3 การคิดเชิงวิเคราะห์และสังเคราะห์	ด้านจริยธรรม	A7.4 มีกรอบแนวคิดเรื่องจริยธรรม
K7.6 การสร้างต้นแบบผลิตภัณฑ์และบริการสุขภาพดิจิทัล	S7.4 การคิดเชิงนวัตกรรม	A7.5 มีกรอบแนวคิดเรื่องจริยธรรมและจรรยาบรรณทางการแพทย์	553 132 โครงการสุขภาพดิจิทัล 1 1(0-2-1) (S7.1-S7.10, S7.13/ A7.1, A7.2, A7.5-A7.7)
K7.7 กฎหมายและจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์และบริการสุขภาพดิจิทัล	S7.5 การคิดเชิงสร้างสรรค์	A7.6 มีจริยธรรมและจรรยาบรรณการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	553 133 โครงการสุขภาพดิจิทัล 2 2(0-6-0) (S7.1-S7.10, S7.13/ A7.1, A7.2, A7.5-A7.7)
K7.8 ทรัพย์สินทางปัญญาและการจดสิทธิบัตร	ทักษะการแก้ปัญหา	A7.7 มีกรอบแนวคิดการตัดสินใจโดยคำนึงถึงสังคมและสิ่งแวดล้อม	553 134 การบริหารโครงการสุขภาพดิจิทัล 2(2-0-4) (K7.12-K7.20/ S7.3, S7.6, S7.8, S7.9/ A7.1)
K7.9 การตลาดและการนำผลิตภัณฑ์สุขภาพดิจิทัลสู่ตลาด	S7.6 การแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ		553 137 ฝึกประสบการณ์ 3(ไม่น้อยกว่า 300 ชม.) (S7.1-S7.7, S7.9, S7.10, S7.13/ A7.1, A7.2, A7.5-A7.7)
K7.10 การวัดประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์และบริการสุขภาพดิจิทัล	S7.7 การทำงานเป็นทีม		553 136 การวิเคราะห์นโยบายและแผนงานสุขภาพ 3(2-2-5) (K7.50-K7.53/ S7.11)
K7.11 การขออนุญาตและขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์สุขภาพดิจิทัล	S7.8 การวิเคราะห์และจัดการความเสี่ยง		
K7.12 กรอบแนวคิดและหลักในการบริหารโครงการสุขภาพดิจิทัล	ทักษะการสื่อสาร		วิชาบังคับเลือก
K7.13 การริเริ่มและการวางแผนโครงการสุขภาพดิจิทัล	S7.9 การสื่อสาร		SU101 ความเป็นผู้ประกอบการที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม 3(3-0-6) (K7.35-K7.37/A7.3)
K7.14 การกำหนดขอบเขต วัตถุประสงค์ และการจัดการผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในโครงการ	ทักษะตามวิชาชีพ		SU103 มนุษย์กับการคิด 3(3-0-6) (K7.28-K7.34)
K7.15 การบริหารงบประมาณโครงการ การจัดการทรัพยากรและการสร้างทีมงานโครงการ	ทักษะการรู้สารสนเทศ		SU302 การสร้างสรรค์และนวัตกรรม 3(3-0-6) (K7.46-K7.47)
K7.16 การติดตามความก้าวหน้าและการบริหารคุณภาพในโครงการสุขภาพดิจิทัล	S7.10 การสืบค้นข้อมูลและสารสนเทศ		SU304 ออกแบบโครงการสร้างสรรค์ 3(3-0-6) (K7.2, K7.13, K7.20, K7.48)
K7.17 การจัดการความเสี่ยงและความเปลี่ยนแปลงในโครงการสุขภาพดิจิทัล	ทักษะการใช้เทคโนโลยี		
K7.18 การจัดการการสื่อสารในโครงการ	S7.11 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการวิเคราะห์นโยบายและแผนด้านสุขภาพ		
K7.19 การใช้เทคโนโลยีและเครื่องมือดิจิทัลในการบริหารโครงการ	S7.12 การใช้เครื่องมือและเทคนิค Generative AI ในการแก้ปัญหาด้านสุขภาพดิจิทัล		
K7.20 การปิดโครงการและการประเมินผลสำเร็จ	S7.13 การใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีดิจิทัลในการแก้ปัญหาด้านสุขภาพดิจิทัล		
K7.21 ความสำคัญของการวิจัยต่อการแก้ปัญหาด้านสุขภาพดิจิทัล			
K7.22 ที่มาและความสำคัญของโจทย์วิจัย			

Knowledge	Skills	Attitude	รายวิชา/ชุดวิชา
<p>วัตถุประสงค์และขอบเขตการวิจัย,</p> <p>K7.23 รูปแบบและวิธีวิจัย</p> <p>K7.24 การพัฒนาโครงร่างวิจัย</p> <p>K7.25 การเก็บข้อมูล</p> <p>K2.26 การวิเคราะห์ข้อมูล</p> <p>K7.27 การเผยแพร่ผลงานวิจัย</p> <p>K7.28 ความคิดแบบเป็นเหตุผล</p> <p>K7.29 การคิดเชิงวิพากษ์</p> <p>K7.30 การคิดเชิงวิเคราะห์และสังเคราะห์</p> <p>K7.31 การคิดแบบวิทยาศาสตร์</p> <p>K7.32 การคิดเชิงระบบ</p> <p>K7.33 การคิดแบบสร้างสรรค์</p> <p>K7.34 การคิดเชิงนวัตกรรม</p> <p>K7.35 หลักการเป็นผู้ประกอบการ</p> <p>K7.36 หลักการบริหารจัดการธุรกิจ</p> <p>K7.37 นวัตกรรมในความเป็นผู้ประกอบการ</p> <p>K7.38 แนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนในการพัฒนาธุรกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม</p> <p>K7.39 ลักษณะพื้นฐานของโครงสร้างทางเศรษฐกิจ สังคมและการเมืองของสังคมไทย</p> <p>K7.40 กระบวนการเปลี่ยนแปลงและการปรับตัวของสังคมไทย</p> <p>K7.41 แนวโน้มและทิศทางการเปลี่ยนแปลงในอนาคตของสังคมไทย</p> <p>K7.42 หลักการเบื้องต้นของธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์</p> <p>K7.43 ระบบบริหารจัดการด้านธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์</p> <p>K7.44 การตลาดดิจิทัล</p> <p>K7.45 การทำให้เป็นดิจิทัล</p> <p>K7.46 แนวคิด หลักการพื้นฐานของการสร้างสรรค์และนวัตกรรม</p> <p>K7.47 การประยุกต์ใช้การคิดเชิงออกแบบในการออกแบบนวัตกรรม</p> <p>K7.48 แนวคิดเชิงสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหาด้านธุรกิจ สังคม เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม</p>			<p>วิชาเลือก</p> <p>SU164 สังคมและวัฒนธรรมไทย 3(3-0-6) (K7.38-K7.41)</p> <p>SU176 ธุรกิจดิจิทัล 3(3-0-6) (K7.42-K7.45)</p> <p>553 140 ปัญหาพิเศษทางสุขภาพดิจิทัล 1 2(2-0-4) (K7.49)</p> <p>553 141 ปัญหาพิเศษทางสุขภาพดิจิทัล 2 1(0-2-0) (S7.6, S7.10, S7.6, S7.13)</p> <p>553 151 อุปกรณ์อัจฉริยะและระบบอัตโนมัติสำหรับการดูแลสุขภาพ 2(2-0-4) (K7.54)</p> <p>553 156 เจเนอเรทีฟไอเอสำหรับงานดูแลสุขภาพ 2(1-2-3) (K7.55-K7.59/ S7.12)</p> <p>553 157 การตลาดดิจิทัลด้านสุขภาพ 2(2-0-4) (K7.60-K7.65)</p> <p>553 158 การขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์สุขภาพดิจิทัล 2(2-0-4) (K7.66-K7.69)</p>

Knowledge	Skills	Attitude	รายวิชา/ชุดวิชา
<p>K7.49 การเรียนรู้และอภิปราย สถานการณ์ประเด็นปัญหา หรือกรณีศึกษาเฉพาะด้านสุขภาพดิจิทัล</p> <p>K7.50 แนวคิด ทฤษฎี และกระบวนการในการวิเคราะห์นโยบายและแผน</p> <p>K7.51 การกำหนดปัญหา นโยบาย และการกำหนดนโยบาย</p> <p>K7.52 การวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และการวิเคราะห์ทางเลือกนโยบาย</p> <p>K7.53 การใช้เครื่องมือดิจิทัลในการวิเคราะห์และวางแผนนโยบายสุขภาพ</p> <p>K7.54 อุปกรณ์อัจฉริยะและระบบอัตโนมัติในงานสุขภาพตลอดจนแนวทางการประยุกต์ใช้เพื่อการแก้ปัญหาสุขภาพ</p> <p>K7.55 หลักการ แนวคิด และการประยุกต์ใช้เจเนอเรทีฟเอไอ ในบริบทของการดูแลสุขภาพ</p> <p>K7.56 พื้นฐานของโมเดลภาษาขนาดใหญ่</p> <p>K7.57 การสร้างภาพทางการแพทย์</p> <p>K7.58 การสังเคราะห์ข้อมูลสุขภาพ</p> <p>K7.59 การประยุกต์ใช้ในการวินิจฉัยโรค การวางแผนการรักษา และการวิจัยทางการแพทย์</p> <p>K7.60 หลักการ กลยุทธ์ และเครื่องมือของการตลาดดิจิทัลที่ประยุกต์ใช้ในบริบทของสุขภาพดิจิทัล</p> <p>K7.61 การวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมายและพฤติกรรมผู้บริโภคออนไลน์</p> <p>K7.62 การสร้างเนื้อหาดิจิทัลด้านสุขภาพ</p> <p>K7.63 การตลาดผ่านสื่อสังคมออนไลน์</p> <p>K7.64 การวิเคราะห์ข้อมูลการตลาดดิจิทัล และการวางแผนแคมเปญการตลาดดิจิทัลสำหรับผลิตภัณฑ์และบริการด้านสุขภาพ</p> <p>K7.65 จริยธรรมและกฎหมายในการทำ Digital Marketing ด้านสุขภาพ</p> <p>K7.66 หลักการการขอขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์สุขภาพดิจิทัล</p> <p>K7.67 กฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์สุขภาพดิจิทัล</p>			

Knowledge	Skills	Attitude	รายวิชา/ชุดวิชา
K7.68 การจัดเตรียมเอกสารเพื่อการขอขึ้นทะเบียน รายละเอียด ผลิตภัณฑ์ ข้อมูลทางเทคนิค และผลการทดสอบความปลอดภัยและ ประสิทธิภาพ K7.69 การติดตามและเฝ้าระวังความปลอดภัยหลังการขาย			

PLO8 ประเมินเทคโนโลยีดิจิทัลและแอปพลิเคชันทางสุขภาพเพื่อการนำไปใช้ในระบบสุขภาพ

Knowledge	Skills	Attitude	รายวิชา/ชุดวิชา
K8.1 หลักการประเมินเทคโนโลยีทางสุขภาพ กรอบแนวคิดและวิธีการในการประเมินเทคโนโลยีสุขภาพ	ทักษะตามวิชาชีพ ทักษะการรู้เทคโนโลยี S8.1 การประเมินเทคโนโลยี	ด้านลักษณะบุคคล A8.1 เห็นความสำคัญของการติดตาม ความก้าวหน้าของเทคโนโลยี	วิชาบังคับ 553 126 การประเมินเทคโนโลยีสุขภาพดิจิทัล 3(2-2-5) (K8.1-8.9/ S8.1-S8.3/ A8.1, A8.2)
K8.2 การประเมินโปรแกรมประยุกต์ ทางด้านสุขภาพ		ด้านจริยธรรม A8.2 มีจริยธรรมและค่านึงถึง	553 132 โครงการสุขภาพดิจิทัล 1 1(0-2-1) (S8.1, S8.2/ A8.1, A8.2)
K8.3 การวิเคราะห์และประเมินประสิทธิภาพของเทคโนโลยีดิจิทัลทางสุขภาพ	ทักษะการรู้สารสนเทศ S8.2 การสืบค้นข้อมูลและสารสนเทศ	ความเท่าเทียมในการใช้เทคโนโลยีสุขภาพดิจิทัล	553 133 โครงการสุขภาพดิจิทัล 2 2(0-6-0) (S8.1, S8.2/A8.1, A8.2)
K8.4 การประเมินประสิทธิผลทางคลินิกของเทคโนโลยีดิจิทัลทางสุขภาพ	ทักษะการบริหารโครงการ S8.3 การเขียนรายงานการประเมิน		
K8.5 การวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ของเทคโนโลยีดิจิทัลทางสุขภาพ			
K8.6 การประเมินความปลอดภัยและการจัดการความเสี่ยง			
K8.7 การประเมินผลกระทบทางสังคมและจริยธรรม			
K8.8 การประเมินความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของข้อมูล			
K8.9 การรายงานและการนำเสนอผลการประเมิน			

PLO9 สื่อสารแนวคิดและแนวทางการแก้ปัญหาด้านสุขภาพดิจิทัลโดยใช้ภาษาที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย

Knowledge	Skills	Attitude	รายวิชา/ชุดวิชา
K9.1 การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	ทักษะทั่วไป ทักษะการสื่อสาร (ทั่วไป) S9.1 การสื่อสารที่กระชับ ชัดเจน	ด้านลักษณะบุคคล A9.1 การเคารพความเป็นส่วนตัว A9.2 การรับฟังความคิดเห็นผู้อื่น	วิชาบังคับ SU201 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในยุคดิจิทัล 3(2-2-5) (K9.1/ A9.1-A9.3)
K9.2 การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพในบริบทโลก	S9.2 การฟังอย่างตั้งใจและการตั้งคำถาม	A9.3 การยอมรับความแตกต่างทางวัฒนธรรมและความคิด	SU202 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในสังคมโลก 3(2-2-5) (K9.2, K9.3/ A9.1-A9.3)
K9.3 การใช้ภาษาอังกฤษเป็นเครื่องมือในการสื่อสารข้ามวัฒนธรรมและการสื่อสารในสังคมโลก	S9.3 การสื่อสารในทีมและการประสานงาน	ด้านจริยธรรม A9.4 ปฏิบัติตามกฎหมาย จริยธรรม และจรรยาบรรณที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสาร	553 102 ความรู้พื้นฐานเรื่องโรคและความผิดปกติ 3(3-0-6) (S9.1, S9.7)
K9.4 หลักการและกระบวนการสื่อสาร	S9.4 การสื่อสารเฉพาะราย		553 103 ความรู้พื้นฐานเรื่องยา 1(1-0-2) (S9.1, S9.7)
K9.5 การสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ในสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน	ทักษะตามวิชาชีพ ทักษะการสื่อสาร (เฉพาะด้าน) S9.5 การประสานและมีส่วนร่วมกับผู้ป่วย		553 105 ระบบสุขภาพและการจัดการ 2(2-0-4) (S9.1, S9.7)
K9.6 การสื่อสารข้ามวัฒนธรรม			553 106 ระบาดวิทยาพื้นฐาน 2(2-0-4) (S9.1, S9.7)
K9.7 การสื่อสารผ่านสื่อสังคมออนไลน์			
K9.8 การเลือกใช้เทคโนโลยีเพื่อการสื่อสารได้ตรงตามวัตถุประสงค์			
K9.9 พื้นฐานการสื่อสารระหว่างบุคคลและองค์กรสุขภาพ			
K9.10 การสื่อสารสุขภาพดิจิทัลข้ามสาขาวิชาชีพ			

Knowledge	Skills	Attitude	รายวิชา/ชุดวิชา
<p>K9.11 การนำเสนอข้อมูลทางสุขภาพดิจิทัล</p> <p>K9.12 การเขียนเพื่อการสื่อสารสุขภาพดิจิทัล</p> <p>K9.13 การสื่อสารสุขภาพดิจิทัลในทีมแบบสหวิชาชีพ</p> <p>K9.14 จริยธรรมและกฎหมายในการสื่อสารด้านสุขภาพดิจิทัล</p> <p>K9.15 การสื่อสารในยุคดิจิทัล</p> <p>K9.16 ทักษะการนำเสนอและการพูดในที่สาธารณะ</p> <p>K9.17 การสื่อสารกับผู้ป่วยหรือบุคคลทั่วไป</p> <p>K9.18 พัฒนาการของเทคโนโลยีระบบสื่อสาร</p> <p>K9.19 แพลตฟอร์มการสื่อสาร</p> <p>K9.20 ภาษาอังกฤษที่จำเป็นในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</p> <p>K9.21 การเสริมสร้างทักษะการนำเสนอและทักษะการเขียนในบริบททางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</p> <p>K 9.21 การแปลงข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบของโมเดลภาพขั้นพื้นฐานเพื่อสื่อสารให้เข้าใจได้ง่าย</p> <p>K 9.22 การออกแบบและเล่าเรื่องด้วยข้อมูล</p> <p>K9.23 การพูดภาษาอังกฤษด้วยกระบวนการคิดวิเคราะห์เพื่อการนำเสนอเชิงสร้างสรรค์</p> <p>K9.24 การพูดและการนำเสนอผ่านวงจภาษาและอวัจนภาษา</p> <p>K9.25 การนำเสนอผลงานด้วยภาษาอังกฤษเชิงสร้างสรรค์ในที่ชุมชน</p> <p>K9.26 การใช้ภาษาอังกฤษเป็นเครื่องมือสื่อสารและการนำเสนอในบริบททางสุขภาพ</p> <p>K9.27 การใช้คำศัพท์ สำนวนและโครงสร้างภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับสาขาการทำงาน</p> <p>K9.28 การพัฒนาทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในที่ทำงาน</p> <p>K9.29 การนำเสนองาน การแสดงความคิดเห็นในที่ประชุม</p> <p>K9.30 การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในงานสุขภาพดิจิทัล</p> <p>K9.31 การจัดการการสื่อสารในโครงการ</p>	<p>S9.6 การอธิบายแนวคิดทางเทคนิคให้เข้าใจง่าย</p> <p>S9.7 การนำเสนอข้อมูลสุขภาพและการพูดในที่สาธารณะ</p> <p>S9.8 การเขียนเชิงวิชาการและเชิงเทคนิค</p>		<p>553 114 ภาษาอังกฤษสำหรับสุขภาพดิจิทัล 2(2-0-4) (K9.30)</p> <p>553 115 การสื่อสารสำหรับงานสุขภาพดิจิทัล 2(1-2-3) (K9.9-K9.17/S9.1-S9.8/ A9.1-A9.3)</p> <p>553 126 การประเมินเทคโนโลยีสุขภาพดิจิทัล 3(2-2-5) (S9.1, S9.6, S9.7, S9.8/ A9.2)</p> <p>553 132 โครงการสุขภาพดิจิทัล 1 1(0-2-1) (S9.1, S9.6, S9.7, S9.8/ A9.2)</p> <p>553 133 โครงการสุขภาพดิจิทัล 2 2(0-6-0) (S9.1, S9.6, S9.7, S9.8/ A9.2)</p> <p>553 137 ฝึกประสบการณ์ 3(ไม่น้อยกว่า 300 ชม.) (S9.1, S9.6, S9.7/ A9.2)</p> <p>วิชาบังคับเลือก SU203 การสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ 3(3-0-6) (K9.4-K9.8/ A9.1-A9.3)</p> <p>วิชาเลือก SU172 เทคโนโลยีและนวัตกรรมการสื่อสาร 3(3-0-6) (K9.18, K9.19) SU221 ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3(3-0-6) (K9.20, K9.21) SU226 การนำเสนอเชิงสร้างสรรค์ด้วยภาษาอังกฤษ 3(3-0-6) (K9.24-K9.26) SU229 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในที่ทำงาน 3(2-2-5) (K9.27-K9.29) SU234 ทักษะการสื่อสารด้วยข้อมูลและนำเสนอด้วยภาพ 3(3-0-6) (K9.21, K9.22)</p>

PLO10 ทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างรับผิดชอบ โดยยอมรับความแตกต่างทางความคิดและวัฒนธรรม และคำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวม

Knowledge	Skills	Attitude	รายวิชา/ชุดวิชา
K10.1 พหุวัฒนธรรม (ความหลากหลายทางวัฒนธรรมและความคิด) K10.2 การอยู่ร่วมกันในสังคมพหุวัฒนธรรม	ทักษะทั่วไป ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น S10.1 การทำงานเป็นทีม ทักษะการสื่อสาร S10.2 การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ได้เหมาะสมกับกลุ่มคน S10.3 การฟังอย่างตั้งใจ (active listening) ทักษะการคิด S10.4 การคิดวิเคราะห์ และวิพากษ์	ด้านลักษณะบุคคล A10.1 การมองเห็นคุณค่าของการร่วมมือกัน A10.2 การพร้อมรับฟังผู้อื่น A10.3 การยอมรับความแตกต่างทางความคิดและวัฒนธรรม A10.4 ความเห็นอกเห็นใจและความเข้าใจผู้อื่น A10.5 การมีความรับผิดชอบ และคำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวม A10.6 การแก้ไขความขัดแย้งอย่างสันติ	วิชาบังคับ 553 108 สถิติสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ 3(2-2-5) (S10.1, S10.4/ A10.1-A10.3, A10.5, A10.6) 553 115 การสื่อสารสำหรับสุขภาพดิจิทัล 2(1-2-3) (S10.2, S10.3/ A10.2, A10.3) 553 117 ระบบฐานข้อมูลสำหรับสุขภาพดิจิทัล (A10.1, A10.5) 553 125 อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งสำหรับสุขภาพดิจิทัล 2(1-2-3) (S10.1, S10.4/ A10.1-A10.3, A10.5, A10.6) 553 127 การพัฒนาสื่อสุขภาพ 2(1-2-3) (S10.1, S10.4/ A10.1-A10.3, A10.5, A10.6) 553 130 การออกแบบผลิตภัณฑ์สุขภาพดิจิทัลเชิงสร้างสรรค์ 2(1-2-3) (S10.1, S10.4/ A10.1-A10.3) 553 132 โครงการงานสุขภาพดิจิทัล 1 1(0-2-1) (S10.1, S10.4/ A10.1-A10.3, A10.5, A10.6) 553 133 โครงการงานสุขภาพดิจิทัล 2 2(0-6-0) (S10.1, S10.4/ A10.1-A10.3, A10.5, A10.6) 553 137 ฝึกประสบการณ์ 3(ไม่น้อยกว่า 300 ชม.) (S10.1, S10.2, S10.4/ A10.1-A10.5) วิชาบังคับเลือก SU102 ศิลปากรสร้างสรรค์ 3(3-0-6) (S10.1) วิชาเลือก SU126 วิถีชีวิตในสังคมพหุวัฒนธรรม 3(3-0-6) (K10.1, K10.2) SU164 สังคมและวัฒนธรรมไทย 3(3-0-6) (K10.1) 553 144 การประมวลผลกลุ่มเมฆสำหรับสุขภาพดิจิทัล 3(2-2-5) (A10.5)

Knowledge	Skills	Attitude	รายวิชา/ชุดวิชา
			553 146 การพัฒนาเกมส์คุณภาพ 2(1-2-3) (A10.5) 553 147 การพัฒนาเว็บไซต์คุณภาพ 2(1-2-3) (A10.5) 553 148 การสร้างสื่อแอนิเมชัน 2(1-2-3) (A10.5) 553 150 เทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือนและความเป็นจริงเสริม สำหรับสื่อคุณภาพ 2(2-0-4) (A10.5)

PLO11 ติดตามการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีสุขภาพดิจิทัล เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต และการปฏิบัติงานที่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี

Knowledge	Skills	Attitude	รายวิชา/ชุดวิชา
<p>K11.1 การใช้ภาษาอังกฤษเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ด้วยตนเองในยุคดิจิทัล</p> <p>K11.2 การอ่านจับใจความเพื่อติดตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>K11.3 หลักการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>K11.4 เทคนิคการเรียนรู้ให้ประสบความสำเร็จ</p> <p>K11.5 หลักและวิธีการศึกษด้วยตนเอง</p> <p>K11.6 แนวทางการเรียนรู้เทคโนโลยีสมัยใหม่</p> <p>K11.7 แพลตฟอร์มการเรียนรู้แบบออนไลน์</p> <p>K11.8 เทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่สำหรับงานสุขภาพดิจิทัล</p>	<p>ทักษะทั่วไป</p> <p>ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต</p> <p>S11.1 ทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง</p> <p>S11.2 ทักษะการเรียนรู้เทคโนโลยีสมัยใหม่</p> <p>S11.3 ทักษะการใช้งานแพลตฟอร์มการเรียนรู้แบบออนไลน์</p> <p>S11.4 ทักษะการอ่านจับใจความเพื่อให้เกิดความเข้าใจ</p> <p>S11.5 การติดตามประเด็นหรือหัวข้อด้านสุขภาพดิจิทัลที่อยู่ในความสนใจหรือกระแส</p>	<p>ด้านลักษณะบุคคล</p> <p>A11.1 การเห็นคุณค่าของการเรียนรู้ตลอดชีวิต และนำไปปฏิบัติ</p> <p>A11.2 การเปิดรับสิ่งใหม่</p> <p>A11.3 ความยืดหยุ่นและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง</p>	<p>วิชาบังคับ</p> <p>SU201 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในยุคดิจิทัล 3(2-2-5) (K11.1)</p> <p>553 123 เทคโนโลยีสุขภาพดิจิทัล 1 2(2-0-4) (S11.5, A11.2)</p> <p>553 124 เทคโนโลยีสุขภาพดิจิทัล 2 2(2-0-4) (S11.5, A11.2)</p> <p>553 135 แนวโน้มและนวัตกรรมในอนาคตของสุขภาพดิจิทัล 1(1-0-2) (K11.2, K11.5 - K11.8/ S11.1-S11.5/ A11.1-A11.3)</p> <p>วิชาเลือก</p> <p>SU146 เรียนเพื่อเรียนรู้ 3(3-0-6) (K11.3, K11.4)</p> <p>553 138 หัวข้อปัจจุบันทางสุขภาพดิจิทัล 1 2(2-0-4) (S11.1, S11.2, S11.5)</p> <p>553 139 หัวข้อปัจจุบันทางสุขภาพดิจิทัล 2 1(0-2-0) (S11.1, S11.2, S11.5)</p>

PLO12 ปฏิบัติงานตามกฎหมาย จริยธรรม จรรยาบรรณ และนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการดูแลสุขภาพ

Knowledge	Skills	Attitude	รายวิชา/ชุดวิชา
K12.1 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพและการใช้เทคโนโลยี K12.2 นโยบายของรัฐที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการดูแลสุขภาพ K12.3 หลักกฎหมายเบื้องต้น K12.4 จริยธรรมและจรรยาบรรณสำหรับบุคลากรทางการแพทย์ K12.5 พ.ร.บ. ว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ K12.6 กฎหมายและจรรยาบรรณทางการแพทย์และสาธารณสุข K12.7 สิทธิของผู้ป่วย K12.8 พ.ร.บ. สุขภาพแห่งชาติ K12.9 พ.ร.บ. คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล K12.10 พ.ร.บ. การรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ K12.11 พ.ร.บ. ว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ K12.12 กฎหมายอาญากับการเผยแพร่สื่อ K12.13 ลิขสิทธิ์และสิทธิบัตร K12.14 จริยธรรมและจรรยาบรรณด้านสารสนเทศและเทคโนโลยี K12.15 ความรู้เกี่ยวกับกฎหมาย จริยธรรม และจรรยาบรรณที่เกี่ยวข้องกับการเผยแพร่สื่อสุขภาพ K12.16 จริยธรรมการวิจัยและจรรยาบรรณนักวิจัย K12.17 จริยธรรมและความเป็นส่วนตัวในการสื่อสาร		ด้านลักษณะบุคคล A12.1 มีจริยธรรมและจรรยาบรรณของบุคลากรทางการแพทย์ รวมถึงการเป็นนักวิจัย A12.2 ปฏิบัติงานตามกฎหมาย และนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการดูแลสุขภาพ ด้านจริยธรรม A12.3 มีจริยธรรมและจรรยาบรรณในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการดูแลสุขภาพ	วิชาบังคับ 553 111 หลักสูตรสารสนเทศศาสตร์สุขภาพและสุขภาพดิจิทัล 2(2-0-4) (K12.1, K12.2) 553 113 กฎหมายและจริยธรรมทางการแพทย์สำหรับสุขภาพดิจิทัล 2(2-0-4) (K12.3-K12.13/ A12.1-A12.3) 553 116 ระบบข้อมูลสุขภาพ 2(2-0-4) (K12.14) 553 119 ความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของระบบข้อมูลสุขภาพ 2(1-2-3) (A12.2, A12.3) 553 127 การพัฒนาสื่อสุขภาพ 2 (1-2-3) (K12.15/ A12.2, A12.3) 553 131 พื้นฐานการวิจัยด้านสุขภาพดิจิทัล 2(2-0-4) (K12.16/ A12.1) 553 115 การสื่อสารสำหรับสุขภาพดิจิทัล 2(1-2-3) (K12.17, K12.12/A12.3) 553 133 โครงการสุขภาพดิจิทัล 2 2(0-6-0) (A12.2, A12.3) 553 137 ฝึกประสบการณ์ 3(ไม่น้อยกว่า 300 ชม.) (A12.1-A12.3)

ภาคผนวก ฉ

การประกันคุณภาพหลักสูตร ระดับมหาวิทยาลัย

การประกันคุณภาพหลักสูตร

มหาวิทยาลัยมีระบบการประกันคุณภาพการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการอุดมศึกษาของมหาวิทยาลัยที่เป็นไปตามมาตรา 62 แห่งพระราชบัญญัติการอุดมศึกษา พ.ศ. 2562 และสอดคล้องกับกฎกระทรวง มาตรฐานการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 มหาวิทยาลัยได้ออกข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากร ว่าด้วยระบบการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ. 2566 ที่ผ่านความเห็นชอบจากที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยในคราวประชุม ครั้งที่ 11/ 2566 เมื่อวันที่ 22 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 มหาวิทยาลัยใช้เกณฑ์การประกันคุณภาพของเครือข่ายมหาวิทยาลัยอาเซียน (ASEAN University Network Quality Assurance: AUN-QA) ในการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร ตั้งแต่ปีการศึกษา 2562 ตามมติสภามหาวิทยาลัย ในคราวประชุม ครั้งที่ 10/ 2561 เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2561 เพื่อยกระดับคุณภาพหลักสูตรของมหาวิทยาลัยสู่มาตรฐานระดับสากล โดยเกณฑ์ AUN-QA อาศัยหลักการ Outcome-Based Education (OBE) ซึ่งเป็นการจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นการวางแผนและดำเนินการที่จะนำไปสู่การบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcomes) เพื่อให้ผู้เรียนมั่นใจว่าจะได้รับการพัฒนาตรงตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่กำหนด มีความรู้ และทักษะเพียงพอในการประกอบอาชีพ และผู้ใช้บัณฑิตมั่นใจว่าบัณฑิตมีสมรรถนะเป็นไปตามที่คาดหวัง

โดยระบบการประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยศิลปากร แบ่งเป็น 4 ขั้นตอน ได้แก่ การดำเนินการตามมาตรฐานการจัดการศึกษา การติดตามตรวจสอบ การประเมินคุณภาพการศึกษา และการปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการศึกษา

1. การดำเนินการตามมาตรฐานการจัดการศึกษา

มหาวิทยาลัยมีการดำเนินการด้านการจัดการเรียนการสอน ดังนี้

- (1) กำหนดนโยบายและทิศทางในการผลิตบัณฑิตและการพัฒนาผู้เรียนให้สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาทั้งในระดับชาติและนานาชาติ ความต้องการของชุมชน สังคมและประเทศ ทั้งนี้ ตามความเชี่ยวชาญและอัตลักษณ์ของกลุ่มสถาบันอุดมศึกษา
- (2) จัดให้มีหลักสูตรการศึกษาที่หลากหลาย ไม่ว่าแบบให้ปริญญาหรือแบบไม่ให้ปริญญา เพื่อส่งเสริมโอกาสในการเรียนรู้และการศึกษาตลอดชีวิต
- (3) จัดทำและบริหารหลักสูตรการศึกษาเพื่อให้เกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่เป็นไปตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา
- (4) มีการพัฒนาคณาจารย์ในเรื่องการจัดการกระบวนการเรียนรู้ ทั้งในระบบชั้นเรียนและผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้วยเทคนิควิธีการต่าง ๆ ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้และการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน รวมทั้งการให้คำปรึกษาและการดูแลผู้เรียนให้ประสบความสำเร็จในการศึกษา

- (5) กำกับดูแลให้มีการประกันคุณภาพการศึกษา โดยเฉพาะการประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของผู้เรียน ที่กำหนดไว้ในแต่ละหลักสูตรการศึกษา

ทั้งนี้ ให้หลักสูตรดำเนินการให้สอดคล้องตามระเบียบมหาวิทยาลัยศิลปากร ว่าด้วยระบบและกลไก การดำเนินการหลักสูตรของมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2562

2. การติดตามตรวจสอบ

มหาวิทยาลัยมีการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพระดับหลักสูตร ในประเด็นต่อไปนี้

- (1) ผลการดำเนินงานตามแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร ให้ดำเนินการอย่างน้อยปี การศึกษาละ 1 ครั้ง ตามปฏิทินการดำเนินการด้านการประกันคุณภาพการศึกษาที่มหาวิทยาลัย ประกาศกำหนด ระหว่างปีการศึกษาหลักสูตรดำเนินการตามวิธีการและข้อกำหนดของคณะ เมื่อ สิ้นภาคการศึกษาการศึกษาปลาย ให้คณะโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะ สรุปลงผลการดำเนินงานตามแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรให้กองประกันคุณภาพ การศึกษา เพื่อสรุปลงผลสำเร็จของผลการดำเนินการตามแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาเสนอ คณะกรรมการประกันคุณภาพและขับเคลื่อนการพัฒนาคุณภาพการศึกษามหาวิทยาลัยศิลปากร พิจารณา
- (2) ผลการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา : การกำกับให้เป็นไปตาม มาตรฐาน (องค์ประกอบที่ 1) เพื่อลดความเสี่ยงเกี่ยวกับความซ้ำซ้อนของอาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร/ อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ที่ทำหน้าที่ต่าง ๆ ในหลักสูตร ได้แก่ อาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์/ การค้นคว้าอิสระ และอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ เพื่อให้เป็นไปตามคุณสมบัติของอาจารย์ตามที่ เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร โดยดำเนินการอย่างน้อยภาคการศึกษาละ 1 ครั้ง ตามปฏิทินการ ดำเนินการด้านการประกันคุณภาพการศึกษาที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนด ภาคการศึกษาต้น ให้ หลักสูตรรายงานผลการดำเนินงานตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา เสนอ คณะกรรมการประจำคณะเพื่อพิจารณา และคณะรายงานผลการดำเนินงานตามเกณฑ์มาตรฐาน หลักสูตรระดับอุดมศึกษาให้แก่กองประกันฯ ตามวิธีที่กำหนด เพื่อรวบรวมและสรุปลงผลการ ดำเนินงานตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา เสนอคณะกรรมการประกันคุณภาพและ ขับเคลื่อนฯ เพื่อพิจารณา ภาคการศึกษาปลาย ให้หลักสูตรรายงานผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา รอบสิ้นปีการศึกษา ในระบบฐานข้อมูลด้านการประกัน คุณภาพการศึกษา ระดับอุดมศึกษา (CHE Quality Assessment Online System: CHE QA Online) และแจ้งให้กองประกันฯ ทราบตามแบบฟอร์มที่กำหนด

3. การประเมินคุณภาพการศึกษา

มหาวิทยาลัยกำหนดวิธีการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตรโดยจัดทำปฏิทินกระบวนการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน มหาวิทยาลัยศิลปากร และจัดทำคู่มือแนวทางการประกันคุณภาพหลักสูตร และแบบฟอร์มการเขียนรายงานการประเมินตนเองระดับหลักสูตร ตามเกณฑ์ AUN-QA โดยมีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

- (1) หลักสูตรเสนอรายชื่อคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตรต่อคณะซึ่งประกอบด้วย ประธานจำนวน 1 คน และกรรมการ จำนวนอย่างน้อย 1 คน จากทะเบียนรายชื่อผู้ประเมินตามเกณฑ์การประกันคุณภาพของเครือข่ายมหาวิทยาลัยอาเซียน (ASEAN University Network Quality Assurance: AUN-QA) ระดับหลักสูตรที่มหาวิทยาลัยกำหนด และให้คณะกรรมการรวบรวมส่งให้กองประกันฯ เพื่อนำเสนออธิการบดีแต่งตั้งคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร
- (2) หลักสูตรจัดทำรายงานการประเมินตนเอง (Self Assessment Report: SAR) ระดับหลักสูตร
- (3) คณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตรดำเนินการประเมินคุณภาพภายในระดับหลักสูตร และส่งรายงานผลการประเมิน (Assessment Report) ระดับหลักสูตรฉบับสมบูรณ์ให้แก่เลขานุการคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตรหรือผู้ประสานงานหลักสูตร และให้คณะรวบรวมส่งให้กองประกันฯ
- (4) กองประกันฯ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประกันคุณภาพและขับเคลื่อนการพัฒนาคุณภาพการศึกษาสู่มาตรฐานสากล จัดทำรายงานสรุปผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร และแนวทางส่งเสริม เสนอสภาวิชาการ และสภามหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ และให้ข้อเสนอแนะตามลำดับ
- (5) หลักสูตรรายงานข้อมูลพื้นฐานตามรายการข้อมูลพื้นฐานที่อยู่ในระบบฐานข้อมูลด้านการประกันคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษา (CHE Quality Assessment Online System: CHE QA Online) และแจ้งให้กองประกันฯ ทราบตามแบบฟอร์มที่กำหนด

4. การปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการศึกษา

มหาวิทยาลัยกำหนดให้หลักสูตรจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร จากผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร โดยผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะ และให้คณะจัดอันดับประเด็นสำคัญที่ต้องการให้คณะหรือมหาวิทยาลัยสนับสนุน ส่งให้กองประกันฯ เพื่อรวบรวมและสรุปประเด็นสำคัญจากแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร เสนอคณะกรรมการประกันคุณภาพและขับเคลื่อนการพัฒนาคุณภาพการศึกษาสู่มาตรฐานสากล เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ และให้ข้อเสนอแนะ และมีการติดตามผลการดำเนินงานตามแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา ระดับหลักสูตร

ระบบกลไกในการพัฒนาหลักสูตร

1. มหาวิทยาลัยจัดโครงการ/ กิจกรรมเสริมสร้าง จัดประชุม เพื่อทบทวนความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเกณฑ์ AUN-QA ตามแนวทาง Outcome-Based Education และกฎ ระเบียบ ข้อบังคับตามมาตรฐานการอุดมศึกษาของ สป.อว. ที่บังคับใช้อยู่ในปัจจุบัน ให้แก่บุคลากรภายในอย่างต่อเนื่องทุกปีการศึกษา
2. พัฒนาและเตรียมความพร้อมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรให้มีความรู้ความเข้าใจในหลักการ Outcome-Based Education และเกณฑ์ AUN-QA รวมถึงพัฒนาอาจารย์ให้มีความรู้ ความสามารถในการทำหน้าที่เป็นผู้ตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร
3. มหาวิทยาลัยอยู่ระหว่างการพัฒนากระบวนวิธีเพื่อใช้ในการกำกับติดตามการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา : การกำกับให้เป็นไปตามมาตรฐาน (องค์ประกอบที่ 1) เพื่ออำนวยความสะดวกให้อาจารย์และบุคลากรภายในมหาวิทยาลัยได้นำไปใช้ในการตรวจสอบกำกับติดตามการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร
4. สนับสนุนหลักสูตรที่มีความพร้อม เพื่อยกระดับคุณภาพหลักสูตรของมหาวิทยาลัยสู่มาตรฐานระดับสากล ด้วยเกณฑ์การประกันคุณภาพของเครือข่ายมหาวิทยาลัยอาเซียน (ASEAN University Network Quality Assurance: AUN-QA) โดย ASEAN University Network
5. การจัดทำข้อมูลสารสนเทศ เช่น ข้อมูลการรับนักศึกษา การคงอยู่ และการสำเร็จการศึกษา อัตราการได้งานทำ ผลประเมินความพึงพอใจนักศึกษาด้านการเรียนการสอนและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้จากระบบ REG และผลประเมินคุณภาพชีวิตและประสบการณ์ของนักศึกษา ผลประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต เพื่อให้หลักสูตรใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาผลการดำเนินงาน

การเผยแพร่ข้อมูลหลักสูตรให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

1. การเผยแพร่ข้อมูลพื้นฐานของหลักสูตร (common data set) ในระบบฐานข้อมูลด้านการประกันคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษา (CHE Quality Assessment Online System: CHE QA Online) ทุกปีการศึกษา
2. รายละเอียดของหลักสูตรที่ สป.อว. รับทราบเผยแพร่ในระบบพิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรระดับอุดมศึกษา (CHECO)
3. ข้อมูลประชาสัมพันธ์หลักสูตรเผยแพร่ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ แผ่นพับ ของมหาวิทยาลัยและคณะ