



รายละเอียดของรายวิชา(Course Specification)

รหัสวิชา COZ๑๓๐๑ รายวิชา การจัดระบบสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ภาคการศึกษา ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๔

หมวดที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

๑. รหัสและชื่อรายวิชา

รหัสวิชา

COZ๑๓๐๑

ชื่อรายวิชาภาษาไทย

การจัดระบบสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา

ชื่อรายวิชาภาษาอังกฤษ

Information and Communication System Organization for Education

๒. จำนวนหน่วยกิต

๓ หน่วยกิต (๒-๒-๕)

๓. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

๓.๑ หลักสูตร

ครุศาสตรบัณฑิต (สาขาวิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา)

๓.๒ ประเภทของรายวิชา

คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา

๔. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

๔.๑ อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

อ.เอกภพ อินทรภู

๔.๒ อาจารย์ผู้สอน

อ.เอกภพ อินทรภู

๕. สถานที่ติดต่อ

ห้อง ๑๑๒๓ อาคาร ๑๑ ชั้น ๒ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

Website: http://www.ledu.ssru.ac.th/aekkaphob_in/

Facebook: <https://www.facebook.com/aekkaphob.intarapoo>

Line ID: oad๖๖๖๖๖๖

๖. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่

๑/๒๕๖๔

๗. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน(Pre-requisite) (ถ้ามี)-ไม่มี-

๘. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน(Co-requisites) (ถ้ามี) -ไม่มี-

๙. สถานที่เรียน

ห้อง ๑๑/๑๑๒๒ คณะครุศาสตร์/การเรียนรู้ออนไลน์

๑๐.วันที่จัดทำหรือปรับปรุง

พ.ศ. ๒๕๖๔

รายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

เป็นหลักสูตรปรับปรุงใหม่ ใช้ครั้งแรก ปีการศึกษา ๒๕๖๔

หมวดที่ ๒ จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

๑. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา: Course Learning Outcomes - CLOs

เมื่อผู้เรียนผ่านการเรียนรู้ในรายวิชานี้ ผู้เรียนจะสามารถ ดังนี้

(๑) ด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ (Ethics and Professionalism)

CLO ๑: แสดงออกถึงความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์สุจริต และมีจรรยาบรรณในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการจัดการข้อมูลและระบบสำนักงานอัตโนมัติทางการศึกษา โดยคำนึงถึงความปลอดภัยและสิทธิในข้อมูล

(๒) ด้านความรู้ (Knowledge)

CLO ๒: อธิบายแนวคิด หลักการ องค์ประกอบของการจัดระบบสารสนเทศ ระบบสำนักงานอัตโนมัติ และความสำคัญของระบบสารสนเทศทางการศึกษาได้อย่างถูกต้อง ครอบคลุม(ด้านการประยุกต์ใช้เพื่อการจัดการเรียนรู้ - Pedagogical Application)

(๓) ด้านทักษะทางปัญญา (Cognitive Skills)

CLO ๓: วิเคราะห์ข้อมูลและประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ ในการบริหารจัดการและการแก้ปัญหาทางการศึกษาได้อย่างมีเหตุผลและเหมาะสมกับบริบท(ด้านคุณลักษณะและเจตคติ - Affective Domain)

(๔) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (Interpersonal Skills and Responsibility)

CLO ๔: ทำงานร่วมกับผู้อื่นในการออกแบบหรือพัฒนาระบบสารสนเทศทางการศึกษา แสดงภาวะผู้นำและผู้ตามที่ดี และรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จตามกำหนดด้านทักษะทางปัญญา (Cognitive Skills)

(๕) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Numerical Analysis, Communication, and IT Skills)

CLO ๕: ปฏิบัติการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป (โปรแกรมประมวลคำ โปรแกรมการนำเสนอ โปรแกรมตารางคำนวณ) และเทคโนโลยีสมัยใหม่ในการจัดการข้อมูลและบริหารสำนักงานอัตโนมัติได้อย่างเชี่ยวชาญและมีประสิทธิภาพ

(๖) ด้านวิทยาการจัดการเรียนรู้ (Learning Management Skills - เฉพาะวิชาชีพครู)

CLO ๖: บูรณาการความรู้ด้านการจัดระบบสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อประยุกต์ใช้ในการจัดทำข้อมูลสารสนเทศในชั้นเรียน การสนับสนุนการเรียนการสอน และการจัดการเรียนรู้ในฐานะครูผู้สอนได้อย่างเหมาะสมด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (Interpersonal Skills and Responsibility)

๒. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ความสามารถ วิเคราะห์หลักการ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องการจัดระบบสารสนเทศ ระบบสำนักงานอัตโนมัติ องค์ประกอบของระบบสารสนเทศทางการศึกษา การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศในการตัดสินใจ และผลปฏิบัติการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อการจัดการสำนักงานอัตโนมัติ โปรแกรมประมวลคำ โปรแกรมการนำเสนอ โปรแกรมตารางคำนวณ การจัดการข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ และการจัดการระบบสารสนเทศทางการศึกษา

หมวดที่ ๓ ลักษณะและการดำเนินการ

๑. คำอธิบายรายวิชา

การจัดระบบสารสนเทศ ระบบสำนักงานอัตโนมัติ องค์ประกอบของระบบสารสนเทศทางการศึกษา การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศในการตัดสินใจ และฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อการจัดการสำนักงานอัตโนมัติ โปรแกรมประมวลคำ โปรแกรมการนำเสนอ โปรแกรมตารางคำนวณ การจัดการข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ และการจัดการระบบสารสนเทศทางการศึกษา

Information system management, office automation system, Educational information system elements, applying the system in decision making; practice in using software package to perform office automation; word processing, presentation software; calculation software; data management via new technology and educational information system management

๒. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย (ชั่วโมง)	สอนเสริม (ชั่วโมง)	การฝึกปฏิบัติ/งาน ภาคสนาม/การฝึกงาน(ชั่วโมง)	การศึกษาด้วยตนเอง (ชั่วโมง)
๓๐	ตามความต้องการของ ผู้เรียน	๓๐	๗๕ ชั่วโมง

๓. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

- ๓.๑ ปรึกษาด้วยตนเองที่ห้องพักอาจารย์ผู้สอนแต่ละท่าน คณะครุศาสตร์
- ๓.๒ ปรึกษาผ่านโทรศัพท์ที่ทำงาน / มือถือ
- ๓.๓ ปรึกษาผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail)
- ๓.๔ ปรึกษาผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Facebook/Twitter/Line)
- ๓.๕ ปรึกษาผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Internet/Web board)

หมวดที่ ๔ การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

๑. ด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ

ผลการเรียนรู้: มีความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์สุจริต และมีจรรยาบรรณในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา

กลยุทธ์การสอน (Teaching Strategies):

กำหนด "แนวปฏิบัติและกติกามารยาทในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์" และในห้องปฏิบัติการอย่างชัดเจน สอดแทรกกรณีศึกษา (Case Study) เกี่ยวกับจรรยาบรรณวิชาชีพครูคอมพิวเตอร์ กฎหมายลิขสิทธิ์ และความปลอดภัยของข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษา
มอบหมายงานที่ต้องมีการอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูลอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ

กลยุทธ์การประเมินผล (Evaluation Methods):

ประเมินพฤติกรรมการเข้าเรียน การมีส่วนร่วม และการส่งงานตรงตามเวลาที่กำหนด
ตรวจสอบการคัดลอกผลงาน (Plagiarism) และการอ้างอิงในรายงาน/ใบงาน
ประเมินจากการปฏิบัติตามกติกาและแนวปฏิบัติในการเรียนการสอน

๒. ด้านความรู้

ผลการเรียนรู้: อธิบายแนวคิด หลักการ องค์ประกอบของการจัดระบบสารสนเทศ และระบบสำนักงานอัตโนมัติได้อย่างถูกต้อง

กลยุทธ์การสอน (Teaching Strategies):

การบรรยายเชิงปฏิสัมพันธ์ (Interactive Lecture) โดยใช้สื่อการสอน นวัตกรรม และระบบบริหารจัดการเรียนรู้อัจฉริยะ (LMS)

การเรียนรู้แบบสืบสอบ (Inquiry-based Learning) ให้ผู้เรียนค้นคว้าองค์ประกอบของระบบสารสนเทศทางการศึกษาด้วยตนเอง

กลยุทธ์การประเมินผล (Evaluation Methods):

การทดสอบย่อย (Quiz) ในแต่ละบทเรียน

การสอบกลางภาคและสอบปลายภาค (เช่น การใช้ข้อสอบปรนัยประเมินความรู้ความเข้าใจ)

การประเมินจากใบงานสรุปองค์ความรู้ประจำบทเรียน

๓. ด้านทักษะทางปัญญา

ผลการเรียนรู้: วิเคราะห์ข้อมูลและประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจและการแก้ปัญหาทางการศึกษา

กลยุทธ์การสอน (Teaching Strategies):

การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-based Learning) โดยให้ผู้เรียนฝึกออกแบบโครงงานการจัดระบบสารสนเทศ

การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning) วิเคราะห์ปัญหาในสถานศึกษาจำลองและเลือกกระบวนสารสนเทศมาแก้ปัญหา

- กลยุทธ์การประเมินผล (Evaluation Methods):

ประเมินจากใบงานการออกแบบโครงงาน

ประเมินความสามารถในการเชื่อมโยงและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ จากการนำเสนอผลงาน (Presentation)

๔. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ผลการเรียนรู้: ทำงานร่วมกับผู้อื่น แสดงภาวะผู้นำ/ผู้ตาม และรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

กลยุทธ์การสอน (Teaching Strategies):

การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Collaborative Learning) เช่น เทคนิค Think-Pair-Share เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนร่วมชั้น

การมอบหมายงานกลุ่มในการพัฒนาระบบสำนักงานอัตโนมัติจำลอง

กลยุทธ์การประเมินผล (Evaluation Methods):

สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่มและการมีส่วนร่วมในกิจกรรม Think-Pair-Share

การประเมินตนเอง (Self-assessment) และการประเมินโดยเพื่อน (Peer-assessment)

๕. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ผลการเรียนรู้: ปฏิบัติการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปและการจัดการข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ได้อย่างเชี่ยวชาญ

กลยุทธ์การสอน (Teaching Strategies):

การฝึกปฏิบัติการ (Laboratory Practice) การใช้โปรแกรมประมวลคำ โปรแกรมการนำเสนอ และโปรแกรมตารางคำนวณ

การเรียนรู้ผ่านการลงมือทำ (Learning by Doing) สร้างสื่อการนำเสนอหรือระบบฐานข้อมูลทางการศึกษา

กลยุทธ์การประเมินผล (Evaluation Methods):

การสอบปฏิบัติ (Practical Examination) ในห้องคอมพิวเตอร์

ประเมินจากคุณภาพของชิ้นงาน/แฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio) ที่สร้างจากโปรแกรมสำเร็จรูป

๖. ด้านวิทยาการจัดการเรียนรู้ (มาตรฐานเฉพาะวิชาชีพครู)

ผลการเรียนรู้: บูรณาการความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อประยุกต์ใช้ในการจัดทำข้อมูลสารสนเทศในชั้นเรียนและการสนับสนุนการเรียนการสอน

กลยุทธ์การสอน (Teaching Strategies):

การจำลองบทบาทสมมติ (Role-playing) ในฐานะครูผู้สอนที่ต้องใช้ระบบสารสนเทศจัดการชั้นเรียน

การออกแบบการเขียน Prompt (เช่น หลักการเขียน Prompt) เพื่อประยุกต์ใช้ AI ในการสร้างสื่อและจัดการเรียนการสอน

กลยุทธ์การประเมินผล (Evaluation Methods):

ประเมินจากชิ้นงานการออกแบบระบบสารสนเทศจำลองสำหรับชั้นเรียน

สังเกตความสามารถในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อการสื่อสารและการสอนจำลอง

หมวดที่ ๕ แผนการสอนและการประเมินผล

๑. แผนการสอน

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	CLOs	จำนวนชั่วโมง		กิจกรรมการเรียนการสอน /สื่อที่ใช้	ผู้สอน
			กิจกรรมในชั้นเรียน	ฝึกปฏิบัติ		
๑	ปฐมนิเทศผู้เรียน เกี่ยวกับ รายละเอียด การเรียนรายวิชาการ จัดการระบบสารสนเทศและการ สื่อสารการศึกษาแหล่งเรียนรู้ที่ เกี่ยวข้อง และการ สืบค้นจาก ฐานข้อมูล ออนไลน์ที่ได้มาตรฐาน เพื่อการศึกษาและการใช้ระบบ สารสนเทศต่างๆ การทดสอบก่อน เรียน	CLO๑	บรรยายแนะนำ รายวิชา มคอ.๓ เกณฑ์การ ประเมินผล ชี้แจง แนวปฏิบัติและ กติกามารยาทใน การจัดการเรียนการ สอนออนไลน์ และ ร่วมกันสรุป ข้อตกลงและ รูปแบบการเรียนรู้ ตลอดภาคเรียน	ทดสอบ ความรู้ก่อน เรียน (Pre- test) ผ่าน ระบบ ออนไลน์ และฝึกการ สืบค้น ข้อมูล วิชาการ จาก ฐานข้อมูล ออนไลน์ที่ ได้ มาตรฐาน	บรรยายและการร่วม อภิปราย แนะนำรายวิชา การวัดและประเมินผลการ เรียนรู้ ผ่าน มคอ. ๓ (Course specification) พร้อม แนะนำการใช้ระบบ สารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกัน สรุปรูปแบบการเรียนรู้ ตั้งแต่สัปดาห์ที่ ๒-๑๗	เอกภพ อินทรภู
๒	แนวคิดและองค์ประกอบของระบบ สารสนเทศทางการศึกษา	CLO๒	บรรยายเชิง ปฏิสัมพันธ์เกี่ยวกับ ความหมาย บทบาท และ องค์ประกอบของ ระบบสารสนเทศ (Hardware, Software, Data, Peopleware, Process) และ ดำเนินกิจกรรมกลุ่ม Think-Pair-Share เพื่ออภิปราย องค์ประกอบ สารสนเทศใน โรงเรียน	วิเคราะห์ โจทย์และ สรุปผัง ความคิด (Mind Mapping) แสดง ความสัมพันธ์ของ องค์ประกอบ ระบบ สารสนเทศ ทาง การศึกษา ลงในใบ งาน	บรรยายเชิงปฏิสัมพันธ์ และสาธิต ดำเนินกิจกรรม กลุ่ม Think-Pair-Share / สื่อที่ใช้: สไลด์ เอกสาร สื่อและใบงาน	

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	CLOs	จำนวนชั่วโมง		กิจกรรมการเรียนการสอน /สื่อที่ใช้	ผู้สอน
			กิจกรรมในชั้นเรียน	ฝึกปฏิบัติ		
๓	ระบบสำนักงานอัตโนมัติ (Office Automation System: OAS)	CLO๒ CLO๕	อภิปรายกรณีศึกษาการ ปรับเปลี่ยนโครงสร้าง สำนักงานในสถานศึกษา ไปสู่รูปแบบดิจิทัล (Digital Office) และ การบริหารจัดการ เอกสาร electronic	ปฏิบัติการใช้ โปรแกรมประมวล คำขั้นสูงในการ จัดทำเอกสาร ราชการทางการ ศึกษา การทำ จดหมายเวียน (Mail Merge) และการ จัดรูปแบบ แบบฟอร์ม อัตโนมัติ	บรรยาย สาคิต และร่วม อภิปราย / สื่อที่ใช้: สไลด์ เอกสารสื่อและใบงาน	อ.เอกภพ อินทรภู
๔	การจัดการข้อมูลและการ ประมวลผลด้วยตาราง คำนวณ	CLO๓ CLO๕	สาธิตการออกแบบ โครงสร้างตารางข้อมูล ทางการศึกษา และการ ใช้สูตร/ฟังก์ชันทางสถิติ เพื่อการจัดการ สารสนเทศนักเรียน	ปฏิบัติการใช้ โปรแกรมตาราง คำนวณในการ สร้างระบบบันทึก และคำนวณผล การเรียนรู้ จัดกลุ่ม ข้อมูล และสรุปผล ด้วย Pivot Table/Chart	บรรยาย สาคิต และร่วม อภิปราย / สื่อที่ใช้: สไลด์ เอกสารสื่อและใบงาน	
๕	การนำเสนอสารสนเทศ และการสื่อสารทาง การศึกษา	CLO๕ CLO๖	บรรยายหลักการสื่อสาร สารสนเทศและการ นำเสนอข้อมูลเชิงทัศน์ (Data Visualization) สำหรับการตัดสินใจของ ครูและผู้บริหาร	ออกแบบและ สร้างสื่อนำเสนอ สารสนเทศชั้น เรียนในรูปแบบ Dashboard หรือ Infographics โดยใช้โปรแกรม นำเสนอและ เครื่องมือดิจิทัล สมัยใหม่	บรรยาย สาคิต และร่วม อภิปราย / สื่อที่ใช้: สไลด์ เอกสารสื่อและใบงาน	
๖	ระบบสารสนเทศเพื่อการ ตัดสินใจทางการศึกษา (EDSS)	CLO๓ CLO๖	ใช้การจัดการเรียนรู้โดย ใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning) โดยยก สถานการณ์จำลอง ปัญหาการเรียนหรือการ บริหารในโรงเรียน	แบ่งกลุ่มวิเคราะห์ ข้อมูลสารสนเทศ นำเสนอแนวทาง แก้ปัญหา และ จัดทำรายงาน ประกอบการ ตัดสินใจทางการ ศึกษา	บรรยาย สาคิต และร่วม อภิปราย / สื่อที่ใช้: สไลด์ เอกสารสื่อและใบงาน	

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	CLOs	จำนวนชั่วโมง		กิจกรรมการเรียนการสอน /สื่อที่ใช้	ผู้สอน
			กิจกรรมในชั้นเรียน	ฝึกปฏิบัติ		
๗	การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการจัดการสารสนเทศ	CLO๓ CLO๕ CLO๖	บรรยายบทบาทของ AI Tools ในการบริหารสารสนเทศและการสอน พร้อมสาธิตเทคนิคและโครงสร้าง "หลักการเขียน Prompt" เพื่อสั่งการ AI	ฝึกปฏิบัติการเขียน Prompt รูปแบบต่างๆ เพื่อให้ Generative AI ช่วยสรุปเนื้อหา จัดทำสารสนเทศ ชั้นเรียน และสร้างสื่อการเรียนรู้ อัตโนมัติ	บรรยาย สาธิต และร่วมอภิปราย / สื่อที่ใช้: สไลด์ เอกสารสื่อและใบงาน	
๘	การทดสอบกลางภาค (Midterm Examination)	CLO๑-๓	ชี้แจงข้อปฏิบัติในการสอบกลางภาค	ทดสอบกลางภาค		
๙	การจัดการระบบบริหารจัดการเรียนรู้อัจฉริยะ (Smart LMS)	CLO๕ CLO๖	บรรยายโครงสร้างองค์ประกอบ และการใช้งาน ระบบบริหารจัดการเรียนรู้อัจฉริยะ ในการจัดการเรียนการสอนและการเก็บข้อมูลผู้เรียน	ลงมือปฏิบัติการตั้งค่าห้องเรียน จำลอง สร้างรายวิชา จัดทำธนาคารข้อสอบ และระบบติดตามผู้เรียนบนแพลตฟอร์ม Smart LMS	บรรยาย สาธิต และร่วมอภิปราย / สื่อที่ใช้: สไลด์ เอกสารสื่อและใบงาน	
๑๐	การออกแบบโครงงานการจัดระบบสารสนเทศทางการศึกษา (ระยะที่ ๑)	CLO๓ CLO๔	ดำเนินกิจกรรมกลุ่ม Project-based Learning อภิปรายและวิเคราะห์สภาพปัญหาความต้องการสารสนเทศในบริบทสถานศึกษา	ทำ ใบงานการออกแบบโครงงาน ประจำบทเรียน กำหนดหัวข้อขอบเขต วัตถุประสงค์ และผู้ใช้งานระบบสารสนเทศที่จะพัฒนา	บรรยาย สาธิต และร่วมอภิปราย / สื่อที่ใช้: สไลด์ เอกสารสื่อและใบงาน	
๑๑	การพัฒนาและพัฒนาระบบสำนักงานอัตโนมัติทางการศึกษา (ระยะที่ ๒)	CLO๔ CLO๕	ผู้สอนให้คำปรึกษารายกลุ่ม (Group Coaching) แนะนำการบูรณาการซอฟต์แวร์ และการออกแบบ Workflow งาน เอกสาร/สารสนเทศ	ลงมือพัฒนาระบบสารสนเทศหรือระบบสำนักงานอัตโนมัติจำลองตามแผนงานที่ออกแบบไว้ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปและเทคโนโลยี สมัยใหม่	บรรยาย สาธิต และร่วมอภิปราย / สื่อที่ใช้: สไลด์ เอกสารสื่อและใบงาน	

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	CLOs	จำนวนชั่วโมง		กิจกรรมการเรียนการสอน /สื่อที่ใช้	ผู้สอน
			กิจกรรมในชั้นเรียน	ฝึกปฏิบัติ		
๑๒	การจัดการความปลอดภัย จริยธรรม และกฎหมาย สารสนเทศทางการศึกษา	CLO๑	อภิปรายกรณีศึกษา เกี่ยวกับการคุ้มครอง ข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA) การละเมิดสิทธิ ภัยคุกคามไซเบอร์ และ จรรยาบรรณวิชาชีพครู คอมพิวเตอร์	วิเคราะห์ความ เสี่ยงและร่วมกัน ออกแบบ "คู่มือ แนวปฏิบัติความ ปลอดภัยและการ ปกป้องข้อมูลส่วน บุคคลนักเรียน" ในชั้นเรียน	บรรยาย สาธิต และร่วม อภิปราย / สื่อที่ใช้: สไลด์ เอกสารสื่อและใบงาน	เอกภพ อินทรภู
๑๓	เทคโนโลยีสารสนเทศ สมัยใหม่กับการบริหารจัดการ การศึกษาในอนาคต	CLO๒ CLO๖	บรรยายแนวโน้ม เทคโนโลยีสมัยใหม่ (Cloud Computing, Big Data, IoT) ที่ส่งผล ต่อการจัดระบบ สารสนเทศและ การศึกษายุคใหม่	สืบค้น สังเคราะห์ บทความวิจัย/ นวัตกรรม เทคโนโลยี สารสนเทศ และ จัดทำสรุปแนว ทางการนำมา ประยุกต์ใช้ใน สถานศึกษา	บรรยาย สาธิต และร่วม อภิปราย / สื่อที่ใช้: สไลด์ เอกสารสื่อและใบงาน	
๑๔	การทดสอบและปรับปรุง ระบบสารสนเทศทาง การศึกษา (ระยะที่ ๓)	CLO๔ CLO๕ CLO๖	แนะนำหลักการทดสอบ ระบบ (User Acceptance Testing) และการประเมิน ประสิทธิภาพระบบ สารสนเทศ	ดำเนินกิจกรรม Peer Review แลกเปลี่ยนกัน ทดสอบการใช้งาน ระบบสารสนเทศ ของกลุ่มเพื่อน ประเมิน ข้อผิดพลาด และ ปรับปรุงแก้ไขตาม ข้อเสนอแนะ	บรรยาย สาธิต และร่วม อภิปราย / สื่อที่ใช้: สไลด์ เอกสารสื่อและใบงาน	
๑๕	การนำเสนอและจัด แสดงผลงานโครงงาน ระบบสารสนเทศ (Project Presentation)	CLO๔ CLO๕ CLO๖	จัดกิจกรรม Showcase และการนำเสนอผลงาน กลุ่มโครงงานระบบ สารสนเทศและการ สื่อสารเพื่อการศึกษา	นำเสนอ สาธิต การทำงานของ ระบบสารสนเทศ ที่พัฒนาขึ้น ตอบ ข้อซักถาม และรับ ฟังข้อเสนอแนะ เพื่อการพัฒนา จากผู้สอนและ เพื่อนร่วมชั้น	จัดกิจกรรม Showcase และการนำเสนอผลงาน สื่อที่ใช้: สื่อนำเสนอ ผลงาน, ระบบสารสนเทศ ที่พัฒนาสมบูรณ์ และแบบ ประเมินโครงงาน	

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	CLOs	จำนวนชั่วโมง		กิจกรรมการเรียนการสอน /สื่อที่ใช้	ผู้สอน
			กิจกรรมในชั้นเรียน	ฝึกปฏิบัติ		
๑๖	สรุปทบทวนองค์ความรู้ สะท้อนความคิด และเตรียมความพร้อมสอบปลายภาค	CLO ๑-๖	อภิปรายสรุปประมวลองค์ความรู้ทั้งหมดในรายวิชา CO2๑๓๐๑ ตอบข้อสงสัย และสะท้อนความคิดการประยุกต์ใช้ในวิชาชีพครู	เขียนบันทึกสะท้อนการเรียนรู้ตนเอง (Self-reflection) ในฐานะครูคอมพิวเตอร์ และทำแบบประเมินตนเองตาม CLOs ของรายวิชา	อภิปรายสรุปประมวลองค์ความรู้ เขียนบันทึกสะท้อนการเรียนรู้ตนเอง (Self-reflection) ในฐานะครูคอมพิวเตอร์ สื่อที่ใช้: สไลด์สรุปเนื้อหาวิชา CO2๑๓๐๑ และแบบประเมินตนเองตาม CLOs	อ.เอกภพ อินทรภู
๑๗	การนำเสนอสารสนเทศ และการสื่อสารทางการศึกษา	CLO ๑-๖	การทดสอบปลายภาค (Final Examination)			

๒. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้ (CLOs)	วิธีการประเมินผลการเรียนรู้	ลำดับที่ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
CLO ๑ (คุณธรรม จริยธรรม)	- การสังเกตพฤติกรรมการเข้าเรียน การส่งงานตรงเวลา และจรรยาบรรณในการใช้ IT - การตรวจรายงานและการอ้างอิงผลงานอย่างถูกต้อง	ตลอดภาคการศึกษา	๑๐%
CLO ๒, CLO ๓ (ความรู้และปัญญา)	- การสอบกลางภาค (Midterm Examination) - การสอบปลายภาค (Final Examination) - กิจกรรมย่อย/ใบงานประจำบทเรียน	๘, ๗ ตลอดภาคการศึกษา	๓๐%
CLO ๔, CLO ๕, CLO ๖ (ทักษะปฏิบัติ/สังคม/วิชาชีพ)	- ประเมินชิ้นงานและโครงการการจัดระบบสารสนเทศ (Project-based) - การสอบปฏิบัติการใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูป/ระบบสารสนเทศ - การนำเสนอผลงานกลุ่มและการมีส่วนร่วมในกิจกรรม	๔, ๗, ๙, ๑๔, ๑๕	๖๐%
๔.๑	ชิ้นงานกลุ่ม	ตลอดภาคการศึกษา ๑๕, ๑๖	๒๐%

หมวดที่ ๖ ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

๑. ตำราและเอกสารหลัก

- ๑) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (๒๕๕๑). แนวทางการจัดการเรียนรู้หุ่นยนต์. สำนักพัฒนานวัตกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐาน
- ๒) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (๒๕๕๕).. รายงานการวิจัยการพัฒนาเด็กไทยด้านหุ่นยนต์. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- ๓) ชิต เหล่าวัฒนา และคณะ. (๒๕๖๒). หุ่นยนต์. กรุงเทพฯ :บริษัท ซีเอ็ดบุ๊คเซ็นเตอร์.

๒. เอกสารและข้อมูลสำคัญ (-ไม่มี-)**๓. เอกสารและข้อมูลแนะนำ**

- ๑) กฤษมันต์ วัฒนานรงค์. (๒๕๕๖). **นวัตกรรมและเทคโนโลยีเทคนิคศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ ๓. กรุงเทพฯ : ศูนย์ผลิตตำราเรียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- ๒) คณาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. (๒๕๕๙). **เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารและการเรียนรู้**. สำนักวิชาการศึกษาทั่วไปและการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- ๓) คณาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. (๒๕๕๙). **ความรู้เท่าทันสารสนเทศ**. สำนักวิชาการศึกษาทั่วไปและการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- ๔) อรุณ ลิ้มตศิริ. (๒๕๕๖). **นวัตกรรมและเทคโนโลยีการเรียนการสอน = Innovation and technology for teaching and learning**. พิมพ์ครั้งที่ ๓. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- ๕) เอกภพ อินทรภู. (๒๕๕๙). **การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์เพื่อการศึกษา**. เอกสารประกอบการสอน. คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- ๖) เอกภพ อินทรภู. (๒๕๕๙). **นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา**. เอกสารประกอบการสอน. คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- ๗) เอกภพ อินทรภู. (๒๕๖๒). **การออกแบบและผลิตสื่อการศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**. เอกสารประกอบการสอน. คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

หมวดที่ ๗ การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา**๑. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา**

- นักศึกษาตอบแบบสอบถาม
- นักศึกษาประเมินอาจารย์ผู้สอน

๒. กลยุทธ์การประเมินการสอน

(ระบุวิธีการประเมินที่จะได้ข้อมูลการสอน เช่น จากผู้สังเกตการณ์ หรือทีมผู้สอน หรือผลการเรียนของนักศึกษา เป็นต้น)

- ประเมินผลการเรียนของนักศึกษา
- ประเมินผลจากชิ้นงานทั้งงานเดี่ยว และงานกลุ่ม
- ประเมินผลจากการทำโครงการ

๓. การปรับปรุงการสอน

(อธิบายกลไกและวิธีการปรับปรุงการสอน เช่น คณะ/ภาควิชามีการกำหนดกลไกและวิธีการปรับปรุงการสอนไว้อย่างไรบ้าง การวิจัยในชั้นเรียน การประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน เป็นต้น)

- การทำโครงการวิจัย
- การประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

๔. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

(อธิบายกระบวนการที่ใช้ในการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ของรายวิชา เช่น ทวนสอบจากคะแนนข้อสอบ หรืองานที่มอบหมาย กระบวนการอาจจะต่างกันไปตามรายวิชาที่แตกต่างกัน หรือสำหรับมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้าน)

- ทวนสอบจากคะแนนสอบย่อยเทียบเคียงกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้
- ทวนสอบจากคะแนนสอบปลายภาคเรียนเทียบเคียงกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้

๕. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

(อธิบายกระบวนการในการนำข้อมูลที่ได้จากการประเมินจากข้อ ๑ และ ๒ มาวางแผนเพื่อปรับปรุงคุณภาพ)

หลักสูตรระดับปริญญา ☒ ตรี ☐ โท ☐ เอก

จากผลการประเมินและการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ประสิทธิผลรายวิชา จัดให้มีการวางแผนการปรับปรุงการสอนและ
รายละเอียดวิชา เพื่อให้เกิดคุณภาพมากขึ้น ดังนี้

- ปรับปรุงรายวิชาทุก ๔ ปี ตามข้อเสนอแนะ

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) รายวิชาเอกเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

คุณลักษณะบัณฑิต รายวิชา	๑. คุณธรรมและ จริยธรรม				๒. ด้านความรู้					๓. ด้านทักษะทาง ปัญญา				๔. ด้านทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ			๕. ด้านทักษะ การวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ			๖. วิธีวิทยาการจัด การเรียนรู้				
	๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	๔	๕	๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	๑	๒	๓	๑	๒	๓	๔	๕
DTC๑๓๐๔ ระบบหุ่นยนต์ พื้นฐานเพื่อการศึกษา	●	○	○	○	●	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	●	○	●	●	○	○	○

ความรับผิดชอบในแต่ละด้านสามารถเพิ่มลดจำนวนได้ตามความรับผิดชอบ