

รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้
หลักสูตร ครุศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชา เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
(หลักสูตรปรับปรุง 2567)
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ลำดับ	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษา ด้วยตนเอง)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์	เนื้อหาสาระสำคัญ
หมวดวิชาเฉพาะ/กลุ่มวิชาชีพครู					
1	101111	นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้	3(2-2-5)	CLO 1: ออกแบบและพัฒนาสื่อการเรียนรู้ โดยใช้ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการศึกษา และข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่นที่หลากหลาย CLO 2: วิเคราะห์และออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21	วิเคราะห์หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารการศึกษาและการเรียนรู้ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง จรรยาบรรณในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เข้าถึงและประยุกต์ใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารการศึกษา การจัดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม มีประสิทธิภาพ ตลอดจนประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตนเองในการเป็นครูที่ดี มีความรอบรู้และทันสมัยต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีดิจิทัลในการออกแบบการจัดการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีปัญญา รู้คิด และมีความเป็นนวัตกร ที่สอดคล้องกับบริบทและความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน

ลำดับ	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษา ด้วยตนเอง)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์	เนื้อหาสาระสำคัญ
2	101151	จิตวิญญาณความเป็นครู	3(2-2-5)	CLO 1: พัฒนาผู้เรียนด้วยจิตวิญญาณ ความเป็นครู	วิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้เกี่ยวกับ ความสำคัญของวิชาชีพครู บทบาท หน้าที่ ภาระงานของครู พัฒนาการของวิชาชีพครู คุณลักษณะของครูที่ดี การสร้างทัศนคติที่ดี ต่อวิชาชีพครู การเสริมสร้างศักยภาพและ สมรรถภาพความเป็นครู การเป็นบุคคลแห่ง การเรียนรู้และการเป็นผู้นำทางวิชาการ เกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครู จรรยาบรรณของ วิชาชีพครู กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา และแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อสร้างจิตวิญญาณความเป็นครูโดยใช้ กระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเองและชุมชน การเรียนรู้ทางวิชาชีพ
3	10122	การพัฒนาหลักสูตร	3(2-2-5)	CLO 1: วิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้ เกี่ยวกับปรัชญาการศึกษาและทฤษฎีการ พัฒนาหลักสูตรจากแหล่งเรียนรู้ที่ หลากหลาย CLO 2: วิเคราะห์แนวโน้มการพัฒนา หลักสูตรในอนาคตจากบริบทของสังคม โลก CLO 3: ออกแบบและพัฒนาหลักสูตร สถานศึกษาและหลักสูตรรายวิชาตาม	วิเคราะห์ ออกแบบและพัฒนาหลักสูตรของ สถานศึกษาและหลักสูตรรายวิชาตาม ธรรมชาติของสาขาวิชาเอกที่สอดคล้องกับ บริบทสถานศึกษาและชุมชน โดยประยุกต์ใช้ หลักการ แนวคิด ทฤษฎีการพัฒนาหลักสูตร พื้นฐานทางปรัชญาการศึกษา จิตวิทยา สังคม วัฒนธรรม และเทคโนโลยี การนำหลักสูตรไป ใช้ การประเมินหลักสูตร วิเคราะห์ปัญหาและ แนวโน้มในการพัฒนาหลักสูตร เพื่อให้มี

ลำดับ	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษา ด้วยตนเอง)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์	เนื้อหาสาระสำคัญ
				สาขาวิชาเอกที่ตอบสนองความต้องการ ของชุมชนและประเทศ	ทักษะในการสร้าง การใช้และการประเมิน หลักสูตร สรุปและสะท้อนคิดเพื่อนำไป ประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตนเองในการเป็นครู ที่ดี มีความรอบรู้ และทันต่อการเปลี่ยนแปลง
4	101231	จิตวิทยาสำหรับครู	3(2-2-5)	CLO 1: ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านจิตวิทยา พัฒนาการ จิตวิทยาการศึกษา จิตวิทยา การศึกษาเพื่อสร้างความเข้าใจธรรมชาติ ของผู้เรียน CLO 2: ออกแบบกิจกรรมการให้ความ ช่วยเหลือและการสนับสนุนการเรียนรู้ของ ผู้เรียนได้เต็มตามศักยภาพ	ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านจิตวิทยาพัฒนาการ จิตวิทยาการศึกษา จิตวิทยาการศึกษา จาก แหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อทำความเข้าใจ ธรรมชาติของผู้เรียน ออกแบบกิจกรรมการให้ ความช่วยเหลือและสนับสนุนการเรียนรู้ได้ เต็มตามศักยภาพ
5	101241	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	3(2-2-5)	CLO 1: ออกแบบวิธีการประเมินการ เรียนรู้ สร้างและเลือกใช้เครื่องมือได้ เหมาะสมกับบริบทผู้เรียน CLO 2: ประเมินเพื่อพัฒนา และตัดสินผล การเรียนรู้ของผู้เรียน	เลือกใช้วิธีการที่เหมาะสมและสอดคล้องกับ ลักษณะของสิ่งที่จะวัดและประเมินผลการ เรียนรู้ โดยวิเคราะห์จุดมุ่งหมายทาง การศึกษา การวัดพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย จิต พิสัย ทักษะพิสัย การพัฒนาเครื่องมือวัดผล การเรียนรู้ ลักษณะของเครื่องมือวัดที่ดี สถิติ เบื้องต้น ในการวัดและประเมินผล การ แปลความหมายของคะแนนจากการทดสอบ แนวทางการประเมินผลการเรียน และการนำ ผลการวัดและประเมิน ไปใช้ในการปรับปรุง การจัดการเรียนรู้

ลำดับ	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษา ด้วยตนเอง)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์	เนื้อหาสาระสำคัญ
6	101271	ภาษาเพื่อการจัดการเรียนรู้	3(2-2-5)	CLO 1: วิเคราะห์บริบทผู้เรียนเพื่อนำไปสู่การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับธรรมชาติของสาขาวิชาเอก CLO 2: ประยุกต์ใช้วาทวิทยาร่วมกับแนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เพื่อออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยภาษาไทยและภาษาอังกฤษ	วิเคราะห์และสังเคราะห์ วาทวิทยาสำหรับครู เกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎีและหลักการ เทคนิคการใช้ภาษาไทย ฝึกปฏิบัติทักษะการพูด การฟัง การอ่าน การเขียน สามารถแสดงออกภาษาท่าทาง เพื่อการสื่อความหมายสำหรับการสอน การสื่อสารเพื่อการเรียนรู้ โดยใช้การสืบค้นเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย รู้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลง ฝึกปฏิบัติการใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษสำหรับการสื่อสาร แลกเปลี่ยนวัฒนธรรมในการอยู่ร่วมกันในสังคม ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายและสอดคล้องกับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ตระหนักถึงความสำคัญของการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการจัดการเรียนการสอนและการพัฒนาตนเอง

ลำดับ	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษา ด้วยตนเอง)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์	เนื้อหาสาระสำคัญ
7	101322	วิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้	3(2-2-5)	CLO 1: วิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายเกี่ยวกับทฤษฎีการเรียนรู้ การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ การเลือกแหล่งเรียนรู้ การบริหารจัดการชั้นเรียนที่เหมาะสมกับความแตกต่างระหว่างบุคคล CLO 2: วิเคราะห์หลักสูตรและบริบทผู้เรียนเพื่อกำหนดรูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้อย่างหลากหลายและเหมาะสมสำหรับการเรียนการสอนในสาขาวิชาเอก CLO 3: ออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก(Active Learning) ร่วมกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดทักษะในศตวรรษที่ 21	วิเคราะห์ วางแผน ออกแบบ และจัดการเรียนรู้ ตามธรรมชาติสาขาวิชาเอกที่สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีปัญญา รู้คิด และมีความเป็นนวัตกรรม ส่งเสริมการเรียนรู้ เอาใจใส่ โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล จัดกิจกรรมและสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีความสุขในการเรียน บูรณาการความรู้ เนื้อหาวิชา หลักสูตร ศาสตร์การสอน และเทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ ประเมินผลโดยเน้นพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยใช้ความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีการเรียนรู้ นวัตกรรมจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 ด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ในชุมชนท้องถิ่น การชี้แนะผู้เรียน บริหารจัดการชั้นเรียน ปฏิบัติการสอนแบบจุลภาค และประยุกต์ใช้กระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อพัฒนาตนเองในการเป็นครูที่ดี มีความรอบรู้ และทันต่อการเปลี่ยนแปลง

ลำดับ	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษา ด้วยตนเอง)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์	เนื้อหาสาระสำคัญ
8	101342	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	3(2-2-5)	CLO 1: ออกแบบการวิจัยเพื่อพัฒนา ผู้เรียน CLO 2: ใช้ผลการวิจัยเพื่อการออกแบบ การจัดการเรียนรู้และการพัฒนาผู้เรียน	วิเคราะห์ปัญหาการจัดการเรียนรู้สู่การพัฒนา ปัญหาการวิจัย ศึกษาและวิเคราะห์ ความหมาย ความมุ่งหมาย จรรยาบรรณ นักวิจัย ปัญหาของการวิจัย ขั้นตอนการวิจัย การวางแผนการวิจัย การกำหนดประชากร และกลุ่มตัวอย่าง เลือกใช้เครื่องมือการวิจัย และการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อนำไปสู่การเขียน เค้าโครงวิจัยการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนและ การพัฒนาผู้เรียนได้ และเลือกใช้ผลการวิจัย ในการจัดการเรียนรู้
9	101352	การบริหารการศึกษาและการประกัน คุณภาพ	3(2-2-5)	CLO 1: วิเคราะห์และสังเคราะห์การ จัดการคุณภาพ การพัฒนา และการ ประเมินคุณภาพการเรียนการสอนของ สถานศึกษา	วิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิดพื้นฐาน ทางการบริหาร วิวัฒนาการของ ทฤษฎี ทางการบริหาร หน้าที่ทางการบริหาร วัฒนธรรมและบรรยาการองค์กร การ จัดการความรู้ การจัดการคุณภาพและการ พัฒนาหลักการและกระบวนการในการ ประกันคุณภาพการศึกษา องค์ประกอบของ การประกันคุณภาพการศึกษา มาตรฐาน การศึกษา การประกันคุณภาพภายในและ ภายนอก และบทบาทของผู้บริหารในการ ประกันคุณภาพการศึกษาเพื่อนำไปสู่การ ประเมินการพัฒนาตามข้อตกลงและการ

ลำดับ	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษา ด้วยตนเอง)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์	เนื้อหาสาระสำคัญ
					จัดการประเมินคุณภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษามีความรอบรู้และภาวะผู้นำ เท้าทันต่อการเปลี่ยนแปลงผ่านกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ
10	101361	การศึกษาแบบเรียนรวม	2(1-2-3)	CLO 1: ออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการของเด็กที่มีความต้องการพิเศษเป็นรายบุคคลและสำหรับผู้เรียนทุกกลุ่มในสังคมอย่างมีนวัตกรรม	วิเคราะห์พื้นฐานการจัดการศึกษาแบบเรียนรวม หลักการ แนวคิด ปรัชญา และกฎหมายที่เกี่ยวข้องลักษณะเฉพาะของเด็กที่มีความต้องการพิเศษและเด็กที่มีความสามารถพิเศษ ออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะกับวัยและตอบสนองต่อความหลากหลายของผู้เรียนในชั้นเรียนรวม จัดบรรยากาศการเรียนรู้ที่เสริมสร้างศักยภาพผู้เรียน ปรับหลักสูตรให้เหมาะสมกับความสามารถของเด็กที่มีความต้องการพิเศษในชั้นเรียนรวมเป็นรายบุคคล วัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นกลุ่มและรายบุคคล โดยใช้เครื่องมือที่หลากหลาย และประยุกต์ใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสม

ลำดับ	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษา ด้วยตนเอง)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์	เนื้อหาสาระสำคัญ
หมวดวิชาเฉพาะ/กลุ่มวิชาเอกบังคับ					
11	103111	หลักการและทฤษฎีเทคโนโลยีและ สื่อสารการศึกษา	3(2-2-5)	CLO 1: ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับ เทคโนโลยีการศึกษา (PLO5A) CLO 2: ผู้เรียนประยุกต์ใช้ทฤษฎีที่ เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อ จัดการเรียนการสอน (PLO5A) CLO 3: ผู้เรียนปฏิบัติการออกแบบการ เรียนการสอน (PLO3B)	นำแนวคิด หลักการ ทฤษฎี ความหมาย ความสำคัญของเทคโนโลยีและสื่อสาร การศึกษา แนวคิดเกี่ยวกับระบบและวิธีระบบ นวัตกรรมการศึกษา จิตวิทยาการเรียนรู้ การ สื่อสาร การประเมินเทคโนโลยีการศึกษา กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีเพื่อ การศึกษา มาเป็นพื้นฐานการออกแบบสื่อการ เรียนรู้และการจัดการเรียนการสอนได้ตาม บริบท
12	103112	การใช้และบำรุงรักษาอุปกรณ์ คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีการศึกษา	3(2-2-5)	CLO 1: มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์และ เครื่องมือทาง เทคโนโลยีการศึกษา (PLO5A) CLO 2: เลือก ประยุกต์ ใช้ และบำรุงรักษา อุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเครื่องมือทาง เทคโนโลยีการศึกษา (PLO5D) CLO 3: ออกแบบ ติดตั้ง ระบบ คอมพิวเตอร์และ เครื่องมือทางเทคโนโลยี การศึกษาเหมาะสมตามบริบท (PLO5D)	ความรู้พื้นฐานทางไฟฟ้าเบื้องต้น อุปกรณ์ คอมพิวเตอร์ และเครื่องมือทางเทคโนโลยี การศึกษา การวิเคราะห์ปัญหาและแก้ไขการ ใช้งาน ปฏิบัติการออกแบบ ติดตั้ง และ บำรุงรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเครื่องมือ ทางเทคโนโลยีการศึกษา เพื่อการใช้งานอย่าง ถูกต้อง ปลอดภัย และเหมาะสม

ลำดับ	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษา ด้วยตนเอง)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์	เนื้อหาสาระสำคัญ
13	103113	เทคโนโลยีการถ่ายภาพ	3(2-2-5)	CLO 1: มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการถ่ายภาพ (PLO5A) CLO 2: ประยุกต์ใช้หลักการถ่ายภาพในการสื่อความหมาย (PLO5A) CLO 3: เลือกเทคนิคและตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์อย่างสร้างสรรค์ (PLO5D)	ศึกษาพัฒนาการเทคโนโลยีการถ่ายภาพ หลักการและเทคนิคการจัดองค์ประกอบภาพ อุปกรณ์และเครื่องมือในการถ่ายภาพระบบดิจิทัล การสื่อความหมายด้วยภาพ แสงเพื่อการถ่ายภาพ การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อตกแต่งภาพ ฝึกปฏิบัติการถ่ายภาพอย่างสร้างสรรค์และประยุกต์ใช้เพื่อการศึกษา
14	103121	วิทยาการคำนวณ	3(2-2-5)	CLO 1: มีทักษะการคิดเชิงคำนวณและการคิดเชิงนามธรรม (PLO5B) CLO 2: สามารถวิเคราะห์ ออกแบบการแก้ปัญหา และแสดงขั้นตอนการแก้ปัญหา (PLO5C) CLO 3: ออกแบบและพัฒนาโปรแกรมเบื้องต้น (PLO5C) CLO 4: ประยุกต์ใช้ความรู้การคิดเชิงคำนวณเพื่อการศึกษาอย่างสร้างสรรค์ (PLO5C)	เรียนรู้วิธีการวิเคราะห์ปัญหา เทคนิค วิธีการ และขั้นตอนการแก้ปัญหา พัฒนาทักษะการคิดเชิงคำนวณและการคิดเชิงนามธรรม ฝึกทักษะแก้ปัญหาโดยใช้ขั้นตอนการแก้ปัญหา การย่อยปัญหา การแสดงขั้นตอนการแก้ปัญหาโดยการเขียน บอกเล่า วาดภาพ หรือใช้สัญลักษณ์ เรียนรู้การออกแบบและพัฒนาโปรแกรมโดยใช้ซอฟต์แวร์หรืออุปกรณ์เทคโนโลยีเบื้องต้น เพื่อการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน การตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพ ตระหนักถึงการใช้งานสารสนเทศอย่างปลอดภัย พัฒนาโครงงานทางเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาที่มีการบูรณาการกับสาขาอื่น ๆ อย่างสร้างสรรค์และเชื่อมโยงกับชีวิตจริง

ลำดับ	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษา ด้วยตนเอง)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์	เนื้อหาสาระสำคัญ
15	103122	พื้นฐานคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัล สำหรับครู	3(2-2-5)	CLO 1: มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ พื้นฐานคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัล (PLO5C) CLO 2: ประยุกต์ใช้ระบบปฏิบัติการและ โปรแกรมประยุกต์ในการเรียนการสอน เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา (PLO5D)	หลักการของระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ การทำงานของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ การ ทำงานของโปรแกรมประยุกต์ การเลือกใช้ โปรแกรมประยุกต์เพื่อป้องกันภัยคุกคาม การ วิเคราะห์ศักยภาพโดยรวมของเครือ่ง คอมพิวเตอร์ การประยุกต์ใช้ระบบปฏิบัติการ และโปรแกรมประยุกต์ในการเรียนการสอน เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา
16	103131	ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีและ คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา	3(2-2-5)	CLO 1: มีความรู้ความเข้าใจในการใช้ ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร (PLO2A) CLO 2: ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลใน การสืบค้นข้อมูลเพื่อนำเสนอเป็น ภาษาอังกฤษ (PLO5D)	เรียนรู้วิธีการฟัง พูด อ่าน และเขียน ภาษาอังกฤษ ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอ งาน การสนทนาโดยประยุกต์ใช้คำศัพท์และ ไวยากรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงานทางเทคโนโลยี และคอมพิวเตอร์
17	103214	วิธีระบบ การออกแบบ และพัฒนา เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา	3(2-2-5)	CLO 1: มีความรู้ ความเข้าใจ และ ประยุกต์ใช้วิธีระบบและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง กับการออกแบบและพัฒนาเทคโนโลยี และสื่อสารการศึกษา ในการออกแบบการ จัดการเรียนรู้ และการพัฒนานวัตกรรม อย่างเป็นระบบ (PLO5B)	ประยุกต์ใช้วิธีระบบ ทฤษฎีการสื่อสาร การ ออกแบบระบบการเรียนการสอน รูปแบบการ เรียนการสอน กระบวนการ วิเคราะห์ ออกแบบ พัฒนา การนำไปใช้ การประเมินสื่อ อย่างเป็นระบบ ตลอดจนรูปแบบ การ ออกแบบระบบการเรียนการสอนในการ จัดการเรียนรู้ และการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อ การศึกษาได้อย่างเหมาะสม

ลำดับ	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษา ด้วยตนเอง)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์	เนื้อหาสาระสำคัญ
				CLO 2: มีความสามารถในการสื่อสาร และปฏิบัติการทำงานกลุ่มได้สำเร็จ (PLO3B)	
18	103215	วิทยุและโทรทัศน์ดิจิทัลเพื่อการศึกษา	3(2-2-5)	CLO 1: มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการ ผลิตรายการวิทยุและโทรทัศน์ดิจิทัล (PLO5A) CLO 2: เลือกใช้เทคนิคการผลิตรายการ วิทยุและโทรทัศน์ดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์ (PLO5D)	เรียนรู้หลักการ แนวคิด ทฤษฎี ระบบการ ผลิตรายการวิทยุและโทรทัศน์แบบดิจิทัล การ วางแผน รูปแบบการเขียนโครงเรื่อง การใช้ ภาษา องค์ประกอบ ความสำคัญ การเขียน บทรายการวิทยุและโทรทัศน์ รู้ถึงบทบาท เข้าใจหลักการวางแผน การสืบค้นข้อมูล และ เทคนิคการผลิต สามารถใช้อุปกรณ์ในการ ผลิตวิทยุและโทรทัศน์ได้ ตลอดจนเรียนรู้ เทคนิคในการ ตัดต่อเสียงและภาพเคลื่อนไหว เพื่อนำไปใช้ ฝึกปฏิบัติการเขียนบทเพื่อ ผลิตรายการวิทยุกระจายเสียงและวิทยุ โทรทัศน์
19	103232	การออกแบบคอมพิวเตอร์กราฟิก	3(2-2-5)	CLO 1: มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการ ออกแบบคอมพิวเตอร์กราฟิก (PLO5A) CLO 2: ประยุกต์ใช้หลักการออกแบบ กราฟิกในการสร้างสรรค์งาน (PLO5D) CLO 3: ใช้โปรแกรมกราฟิกในการ สร้างสรรค์ผลงานกราฟิก (PLO5C)	ความสำคัญ คุณค่าของการออกแบบ คอมพิวเตอร์กราฟิก สามารถประยุกต์ใช้ หลักการออกแบบกราฟิก ทฤษฎีสีในการออกแบบ กราฟิก การออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์ การ ออกแบบหน้าจอ ฝึกปฏิบัติการออกแบบด้วย คอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

ลำดับ	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษา ด้วยตนเอง)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์	เนื้อหาสาระสำคัญ
20	103323	การผลิตสื่อดิจิทัลมัลติมีเดียเชิง สร้างสรรค์	3(2-2-5)	CLO 1: มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการ ผลิตและพัฒนาสื่อดิจิทัลมัลติมีเดียเชิง สร้างสรรค์ (PLO5C) CLO 2: พัฒนารูปแบบสื่อดิจิทัลมัลติมีเดีย เชิงสร้างสรรค์ (PLO5D) CLO 3: ประเมิน และเผยแพร่สื่อดิจิทัล มัลติมีเดียเชิงสร้างสรรค์ได้ (PLO5A)	การนำแนวคิดสื่อเชิงสร้างสรรค์มาใช้ในการ พัฒนาสื่อดิจิทัลมัลติมีเดีย การวิเคราะห์ เนื้อหา การวิเคราะห์ผู้เรียน การเขียนโครง เรื่อง การออกแบบแผนเรื่องราว การออกแบบ ฉาก การออกแบบปฏิสัมพันธ์ และการ ออกแบบผลย้อนกลับ การพัฒนาสื่อดิจิทัล มัลติมีเดียเชิงสร้างสรรค์ การประเมิน และ เผยแพร่สื่อดิจิทัลมัลติมีเดียเชิงสร้างสรรค์
21	103324	การพัฒนาระบบสารสนเทศและ ฐานข้อมูลเพื่อการศึกษา	3(2-2-5)	CLO 1: มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการ พัฒนาระบบสารสนเทศและฐานข้อมูล เพื่อการศึกษา (PLO5C) CLO 2: วิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนา ระบบสารสนเทศและฐานข้อมูลเพื่อ การศึกษา (PLO5C) CLO 3: ประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับการ พัฒนาระบบสารสนเทศและฐานข้อมูล เพื่อการศึกษาอย่างสร้างสรรค์ (PLO5D)	วิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบสารสนเทศ และฐานข้อมูลเพื่อการศึกษา ความหมาย บทบาท ความสำคัญ ประโยชน์ของระบบการ จัดการสารสนเทศและฐานข้อมูลเพื่อการศึกษา สถาปัตยกรรมของฐานข้อมูล ประเภทของ ฐานข้อมูล ขั้นตอนการพัฒนาฐานข้อมูล การ ออกแบบฐานข้อมูลในระดับแนวคิดและระดับ กายภาพ พจนานุกรมข้อมูล ภาษาที่ใช้จัดการ ฐานข้อมูล ระบบการจัดการฐานข้อมูล ความ ปลอดภัยของฐานข้อมูล เพื่อให้สามารถพัฒนา ระบบสารสนเทศและฐานข้อมูลที่นำไป ประยุกต์ใช้ในสถานศึกษาได้

ลำดับ	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษา ด้วยตนเอง)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์	เนื้อหาสาระสำคัญ
22	103325	ระบบเครือข่ายและระบบคลาวด์เพื่อการศึกษา	3(2-2-5)	CLO1: มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบเครือข่ายและระบบคลาวด์ (PLO5B) CLO 2: ออกแบบระบบเครือข่ายและระบบคลาวด์เพื่อการศึกษา และการใช้เครื่องมือจัดการด้านความปลอดภัย (PLO5B) CLO 3: วิเคราะห์ปัญหาและความเสี่ยงของระบบเครือข่ายและระบบคลาวด์เพื่อการศึกษา (PLO5B) CLO 4: ประยุกต์ใช้ความรู้ในสถานการณ์จริง (PLO 5C)	เรียนรู้เกี่ยวกับระบบเครือข่ายและระบบคลาวด์เพื่อการศึกษา แนวคิด ทฤษฎี องค์ประกอบ และมาตรฐานสากลของระบบเครือข่าย โครงข่ายการสื่อสาร ความปลอดภัยของข้อมูล และการใช้เครื่องมือจัดการด้านความปลอดภัย ฝึกทักษะการวิเคราะห์ปัญหา การออกแบบระบบเครือข่ายและระบบคลาวด์เพื่อการศึกษา เรียนรู้การบริหารจัดการระบบเครือข่าย ฝึกวิเคราะห์ความเสี่ยงและตัดสินใจในการป้องกันอาชญากรรมคอมพิวเตอร์ ทำความเข้าใจเกี่ยวกับกฎหมายและจรรยาบรรณด้านคอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่าย และระบบคลาวด์
23	103326	การแก้ปัญหาและการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น	3(2-2-5)	CLO 1: มีความรู้ความเข้าใจหลักการแก้ปัญหา กระบวนการแก้ปัญหา ขั้นตอนวิธี และการเขียนโปรแกรม (PLO5C) CLO 2: วิเคราะห์ปัญหา ออกแบบและเขียนขั้นตอนวิธีการแก้ปัญหา (PLO5C) CLO 3: พัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อแก้ปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์ (PLO5C)	หลักการแก้ปัญหา การวิเคราะห์ปัญหา การออกแบบขั้นตอนการแก้ปัญหา การตรวจสอบและปรับปรุง การจำลองความคิดเพื่อแก้ปัญหา การเขียนผังงาน การแก้ปัญหาด้วยคอมพิวเตอร์ ภาษาสำหรับการเขียนโปรแกรม รูปแบบไวยากรณ์และคำสั่ง ชนิดข้อมูล ตัวแปร การทดสอบโปรแกรม การแก้ไขข้อผิดพลาดของโปรแกรม ฝึกปฏิบัติการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อแก้ปัญหา

ลำดับ	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษา ด้วยตนเอง)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์	เนื้อหาสาระสำคัญ
				CLO 4: ประยุกต์ใช้ความรู้การแก้ปัญหาและการเขียนโปรแกรมเพื่อการศึกษาอย่างสร้างสรรค์ (PLO5D)	
24	103333	การวิจัยเทคโนโลยีการศึกษา คอมพิวเตอร์ศึกษา และสื่อสาร การศึกษา	3(2-2-5)	CLO 1: ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการวิจัยทางด้านเทคโนโลยีการศึกษาและคอมพิวเตอร์ศึกษาและสื่อสารการศึกษา (PLO5D) CLO 2: ปฏิบัติการทำวิจัยเทคโนโลยีการศึกษา คอมพิวเตอร์ศึกษา และสื่อสารการศึกษาได้ (PLO2B)	ประเด็น และทิศทางการวิจัยทางด้านเทคโนโลยีการศึกษา คอมพิวเตอร์ศึกษา และสื่อสารการศึกษา การออกแบบการวิจัย รูปแบบการวิจัย กระบวนการวิจัย การพัฒนาสื่อเพื่อใช้ในการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูล การนำเสนอผลการวิจัย การเขียนรายงานการวิจัย และจรรยาบรรณนักวิจัย ฝึกปฏิบัติการทำวิจัยเทคโนโลยีการศึกษา คอมพิวเตอร์ศึกษา และสื่อสารการศึกษา
25	103016	การจัดการสภาพแวดล้อมและ แหล่งเรียนรู้ทางการศึกษา	3(2-2-5)	CLO 1: มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการและประเมินสภาพแวดล้อมและแหล่งเรียนรู้ทางการศึกษา (PLO5A) CLO 2: สืบเสาะ วิเคราะห์ ออกแบบ สร้างสรรค์ และประเมินสภาพแวดล้อมและแหล่งเรียนรู้ทางการศึกษา (PLO5C)	ความหมาย ขอบข่าย ประเภท การสำรวจวางแผน การเลือก การจัดการและการประเมิน สภาพแวดล้อมและแหล่งเรียนรู้ทางการศึกษา ฝึกปฏิบัติ การจัดการสภาพแวดล้อม และแหล่งเรียนรู้ทางการศึกษา

ลำดับ	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษา ด้วยตนเอง)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์	เนื้อหาสาระสำคัญ
26	103027	การสร้างสรรค์สื่อปฏิสัมพันธ์เพื่อ การศึกษา	3(2-2-5)	CLO 1: วิเคราะห์ ออกแบบ และสร้างสรรค์ สื่อแบบปฏิสัมพันธ์ (PLO5C) CLO 2: ประยุกต์สื่อปฏิสัมพันธ์กับการจัด เรียนการสอน (PLO5D) CLO 3: ประเมิน และเผยแพร่สื่อแบบ ปฏิสัมพันธ์ได้ (PLO5A)	หลักการ แนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้หลักการ ออกแบบ สำหรับสร้างสื่อแบบปฏิสัมพันธ์ เน้นการออกแบบและพัฒนาสื่อปฏิสัมพันธ์ใน รูปแบบต่าง ๆ ด้วยวิธีการออกแบบระบบการ เรียนการสอน โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำเร็จรูป ผ่านการนำเสนอในรูปแบบสื่อ สมัยใหม่ แอปพลิเคชัน เกมส์ หนังสือ อิเล็กทรอนิกส์ปฏิสัมพันธ์ การประเมินผล
27	103028	การออกแบบและพัฒนาซอฟต์แวร์เพื่อ การศึกษา	3(2-2-5)	CLO 1: มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ หลักการและขั้นตอนการพัฒนาซอฟต์แวร์ (PLO5C) CLO 2: ออกแบบและพัฒนาซอฟต์แวร์ เพื่อการศึกษาอย่างสร้างสรรค์ (PLO5D)	หลักการ ขั้นตอน วงจรการพัฒนาซอฟต์แวร์ การศึกษาความเป็นไปได้ การวิเคราะห์ปัญหา และหาความต้องการของระบบงาน การ ออกแบบ การพัฒนา การทดสอบ การ นำไปใช้งาน การประเมิน การแก้ไขและ บำรุงรักษา ฝึกปฏิบัติการออกแบบและพัฒนา ซอฟต์แวร์เพื่อการศึกษา
28	103029	หุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติเพื่อ การศึกษา	3(2-2-5)	CLO 1: มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ หลักการและการทำงานของหุ่นยนต์และ ระบบอัตโนมัติเพื่อการศึกษา (PLO5C) CLO 2: ออกแบบและพัฒนา โปรแกรมควบคุมหุ่นยนต์เพื่อการศึกษา (PLO5A)	ทำความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและการ ทำงานของหุ่นยนต์ เพื่อการศึกษา ส่วนประกอบและระบบควบคุมหุ่นยนต์ ฝึก วิเคราะห์ปัญหา วิธีการแก้ปัญหาโดยใช้ หุ่นยนต์ พัฒนาโปรแกรมควบคุมหุ่นยนต์ ทดสอบการทำงานของโปรแกรมควบคุม

ลำดับ	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษา ด้วยตนเอง)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์	เนื้อหาสาระสำคัญ
					หุ่นยนต์ และเรียนรู้ระบบอัตโนมัติเพื่อการศึกษา
29	103035	การสัมมนาและฝึกอบรบทางเทคโนโลยี และสื่อสารการศึกษา	3(2-2-5)	CLO 1: มีความรู้ความเข้าใจในการจัด สัมมนาและฝึกอบรบเพื่อพัฒนาการศึกษา (PLO5A) CLO 2: ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการศึกษา มาใช้ในการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสมกับ บริบทของท้องถิ่น (PLO5D) CLO 3: ฝึกปฏิบัติการจัดสัมมนาและ ฝึกอบรบเพื่อพัฒนาการศึกษา (PLO3B)	เข้าใจความหมาย สืบค้นลักษณะและขอบข่าย ของการสัมมนาและการฝึกอบรบ ปฏิบัติการ สัมมนาวิเคราะห์ปัญหาทางการศึกษาใน ท้องถิ่น และระดับชาติ สังเคราะห์ความรู้ทาง เทคโนโลยีการศึกษามาประยุกต์ใช้ และ แก้ปัญหาให้เหมาะสมตามบริบทในปัจจุบัน
30	103036	เทคนิคการจัดการเรียนรู้ทางเทคโนโลยี และคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา	3(2-2-5)	CLO 1: วิเคราะห์ และออกแบบการจัดการ เรียนการสอนอย่างเป็นระบบ (PLO5A) CLO 2: ประยุกต์ใช้เทคนิคการจัดการ เรียนรู้เพื่อจัดการเรียนการสอน (PLO5B) CLO 3: ฝึกปฏิบัติการทดลองสอนใน สถานการณ์จำลองและในโรงเรียน (PLO3B)	หลักการ แนวคิด ทฤษฎีการจัดการเรียนรู้ ด้านเทคโนโลยี และคอมพิวเตอร์เพื่อ การศึกษา การใช้ทฤษฎีจิตวิทยาการเรียนรู้ เทคนิคการสอน การวิเคราะห์ความต้องการ ของผู้เรียน การจัดลำดับเนื้อหา ประสบการณ์ และระบบนิเวศน์เพื่อการเรียนรู้ ฝึก ปฏิบัติการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ การควบคุมชั้นเรียน และประเมินผลผู้เรียนได้ เหมาะสม

ลำดับ	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษา ด้วยตนเอง)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์	เนื้อหาสาระสำคัญ
31	103037	การจัดแสดงนิทรรศการในยุคดิจิทัล	3(2-2-5)	CLO 1: วิเคราะห์ ออกแบบ การจัดแสดง นิทรรศการ (PLO5A) CLO 2: ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านเทคโนโลยี ดิจิทัลจัดแสดงอย่างสร้างสรรค์ (PLO5D)	ความหมาย ความสำคัญ หลักการและ องค์ประกอบของการจัดแสดงนิทรรศการ การออกแบบนิทรรศการ สื่อวัสดุ อุปกรณ์ เทคนิคและวิธีการการจัดแสดง การ ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดแสดง ฝึกปฏิบัติการจัดแสดงนิทรรศการ
หมวดวิชาเฉพาะ/กลุ่มวิชาปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา					
32	101101	ฝึกปฏิบัติวิชาชีพครูระหว่างเรียน 1	1(45)	CLO 1: ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี และแสดงออกถึงความภูมิใจในวิชาชีพครู CLO 2: รายงานความแตกต่างหลากหลาย ทางวัฒนธรรม เชื้อชาติ ศาสนาของผู้เรียน ผู้ปกครองและชุมชน CLO 3: มีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานใน สถานศึกษาเพื่อการพัฒนางานและพัฒนา ผู้เรียนทั้งด้านจิตใจ ร่างกาย และ สติปัญญา	ศึกษาแนวคิดทฤษฎี องค์ความรู้เกี่ยวกับวิชาชีพ ครูและงานครู สังเกตและมีส่วนร่วมในกิจกรรม การจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียน ศึกษา สารสนเทศเกี่ยวกับโครงสร้างการทำงานของ สถานศึกษา การบริหาร บุคลากร อาคารสถานที่ ในโรงเรียน บริบทชุมชนโดยรอบ มีส่วนร่วมใน กิจกรรมของสถานศึกษา วิเคราะห์สภาพการณ์ จริงจากการศึกษาและสังเกต เชื่อมโยงกับ แนวคิดทฤษฎีสู่การปฏิบัติงานและการพัฒนา ผู้เรียนด้านจิตใจ ร่างกาย และสติปัญญา และ รายงานผลการปฏิบัติงานของตนเอง

ลำดับ	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษา ด้วยตนเอง)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์	เนื้อหาสาระสำคัญ
33	101202	ฝึกปฏิบัติวิชาชีพครูระหว่างเรียน 2	2(90)	CLO 1: ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีตามจรรยาบรรณวิชาชีพครู รักและศรัทธาในวิชาชีพครู CLO 2: ปฏิบัติหน้าที่ผู้ช่วยครูทั้งด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษาการเรียนการสอน การวัดประเมินผล และงานดูแลช่วยเหลือนักเรียน CLO 3: มีส่วนร่วมในกิจกรรมของชุมชนในด้านวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อเชื่อมโยงสู่การพัฒนาและแก้ไขปัญหาผู้เรียน CLO 4: พัฒนาตนเองให้มีความรอบรู้ทันสมัย และทันต่อการเปลี่ยนแปลง CLO 5: ใช้ภาษาในการสื่อสารเพื่อการสอนและการปฏิบัติร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์	ปฏิบัติหน้าที่ผู้ช่วยครู มีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรรายวิชาตามสาขาวิชาเอก ช่วยงานประจำชั้น งานจัดการเรียนรู้ งานจัดการชั้นเรียน งานดูแลและช่วยเหลือนักเรียน งานวัดประเมินผลการเรียนรู้ กิจกรรมในชุมชนด้านวัฒนธรรมและภูมิปัญญาในท้องถิ่น และเชื่อมโยงสู่การจัดการเรียนรู้ การปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นในสถานศึกษาโดยอาศัยการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ สะท้อนผลการปฏิบัติงาน แลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อนำไปสู่การเท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคม
34	101303	ฝึกปฏิบัติวิชาชีพครูระหว่างเรียน 3	3(135)	CLO 1: ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีตามจรรยาบรรณวิชาชีพครู รักและศรัทธามีจิตวิญญาณความเป็นครู CLO 2: ออกแบบและจัดการเรียนการสอนในสาขาวิชาเอกและบริหารจัดการชั้นเรียน	พัฒนาหลักสูตรรายวิชา วางแผนและออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ ผลิตรายวิชารูปแบบ ผลิตสื่อ นวัตกรรม ปฏิบัติการสอน จัดสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ และการบริหารจัดการชั้นเรียนที่เสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยการจัดการเรียนรู้เชิงรุกและการบูรณา

ลำดับ	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษา ด้วยตนเอง)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์	เนื้อหาสาระสำคัญ
				เรียนร่วมกับครูประจำการเพื่อการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดทักษะในศตวรรษที่ 21 CLO 3: เสนอโครงร่างวิจัยจากประเด็นปัญหาที่พบในชั้นเรียน CLO 4: พัฒนาตนเองให้มีความรอบรู้ทันสมัย และทันต่อการเปลี่ยนแปลง CLO 5: ใช้ภาษาในการสื่อสารเพื่อการสอนและการปฏิบัติร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ CLO 6: มุ่งมั่นในการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการประกันคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา	การร่วมกับชุมชน ภูมิปัญญาท้องถิ่น วัดและประเมินผลเพื่อพัฒนาผู้เรียน วิเคราะห์ผู้เรียนเพื่อการออกแบบการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน วิเคราะห์ผลการปฏิบัติงานของสถานศึกษาเพื่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษา สะท้อนผลและแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อนำไปสู่การพัฒนาการปฏิบัติงานของตนเอง และเท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก
35	101404	ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา	6(270)	CLO 1: ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีและแสดงออกถึงความภูมิใจในวิชาชีพครู CLO 2: ร่วมมือกับชุมชนในการพัฒนาและแก้ไขปัญหาผู้เรียน CLO 3: พัฒนาตนเองให้มีความรอบรู้ทันสมัย และทันต่อการเปลี่ยนแปลง CLO 4: ใช้ภาษาในการสื่อสารเพื่อการสอนและการปฏิบัติร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์	ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา พัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาและหลักสูตรรายวิชา ออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผลิตภัณฑ์นวัตกรรม จัดสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ และการบริหารจัดการชั้นเรียนที่เสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 โดยการจัดการเรียนรู้เชิงรุก การบูรณาการความรู้ เนื้อหาวิชา หลักสูตร ศาสตร์การสอน และเทคโนโลยีดิจิทัล และการบูรณาการร่วมกับชุมชนและภูมิปัญญาท้องถิ่น วัดและประเมินผล

ลำดับ	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษา ด้วยตนเอง)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์	เนื้อหาสาระสำคัญ
				CLO 5: ออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เกิดทักษะในศตวรรษที่ 21 CLO 6: สร้างสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ได้เหมาะสมกับบริบทของผู้เรียน CLO 7: ใช้วิธีการประเมินผลเพื่อมุ่งพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีความหลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ CLO 8: ออกแบบและดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน CLO 9: มุ่งมั่นในการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการประกันคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา	วิเคราะห์ปัญหาผู้เรียนเพื่อการออกแบบและดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน จัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน วิเคราะห์ผลการปฏิบัติงานของสถานศึกษาเพื่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษา สะท้อนผลการปฏิบัติงานและแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อนำไปสู่การพัฒนาตนเอง และเท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก