

**หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาบริหารอาชีวและเทคนิคศึกษา (TEM)
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555)**

ชื่อปริญญา : ครุศาสตรบัณฑิตสาขารัฐศาสตร์มหาบัณฑิต (บริหารอาชีวและเทคนิคศึกษา)

ค.อ.ม. (บริหารอาชีวและเทคนิคศึกษา)

Master of Science in Technical Education (Vocational and Technical Education Management)

M.S. Tech. Ed. (Vocational and Technical Education Management)

จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร

36 หน่วยกิต

โครงสร้างของหลักสูตร

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาบริหารอาชีวและเทคนิคศึกษา มีการเรียนการสอน 2 แผนการศึกษาคือ แผน ก แบบ ก 2 แบบเน้นการทำวิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต และ แผน ข แบบเน้นการศึกษารายวิชาโดยไม่ต้องทำวิทยานิพนธ์ แต่มีการเรียนวิชาปัญหาพิเศษ 3 หน่วยกิต และต้องสอบผ่านการสอบประมวลความรู้ทั้งการสอบข้อเขียนและการสอบปากเปล่า ซึ่งเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2552 โดยมีโครงสร้างหลักสูตร ดังนี้

แผน ก แบบ ก 2

หมวดวิชาบังคับ	27	หน่วยกิต
วิชาบังคับเฉพาะสาขา	15	หน่วยกิต
วิทยานิพนธ์	12	หน่วยกิต
หมวดวิชาเลือก	9	หน่วยกิต
รวมตลอดหลักสูตร	36	หน่วยกิต

แผน ข

หมวดวิชาบังคับ	24	หน่วยกิต
วิชาบังคับเฉพาะสาขา	21	หน่วยกิต
ปัญหาพิเศษ	3	หน่วยกิต
หมวดวิชาเลือก	12	หน่วยกิต
รวมตลอดหลักสูตร	36	หน่วยกิต

ระยะเวลาในการศึกษา

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

รายวิชาในหลักสูตร

หมวดวิชาบังคับ

แผน ก แบบ ก 2

วิชาบังคับ (Required Courses) ประกอบด้วยรายวิชาต่อไปนี้

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
020615120	การบริหารอาชีวและเทคนิคศึกษา (Vocational and Technical Education Administration)	3(3-0-6)
020615121	การบริหารทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Management)	3(3-0-6)
020615122	การวางแผนการเงินและงบประมาณ (Financial and Budget Planning)	3(3-0-6)
020615140	ยุทธวิธีการเรียนการสอนวิชาเทคนิค (Didactic for Technical Courses)	3(3-0-6)
020615150	ระเบียบวิธีวิจัย (Research Methodology)	3(3-0-6)

วิทยานิพนธ์		
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต
020615180	วิทยานิพนธ์ (Thesis)	12

แผน ข

วิชาบังคับ (Required Courses) ประกอบด้วยรายวิชาต่อไปนี้

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
020615120	การบริหารอาชีวและเทคนิคศึกษา (Vocational and Technical Education Administration)	3(3-0-6)
020615121	การบริหารทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Management)	3(3-0-6)
020615122	การวางแผนการเงินและงบประมาณ (Financial and Budget Planning)	3(3-0-6)
020615123	การวางแผนอาชีวและเทคนิคศึกษาโดยเน้นวัตถุประสงค์ (Objectively Oriented Planning for Vocational and Technical Education)	3(3-0-6)
020615124	การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารอาชีวและเทคนิคศึกษา (Computer Application in Vocational and Technical Education Administration)	3(2-2-5)
020615140	ยุทธวิธีการเรียนการสอนวิชาเทคนิค (Didactic for Technical Courses)	3(3-0-6)
020615150	ระเบียบวิธีวิจัย (Research Methodology)	3(3-0-6)

ปัญหาพิเศษ

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
020615181	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	3(3-0-6)

หมวดวิชาเลือก (Electives)

แผน ก แบบ ก 2 นักศึกษาสามารถเลือกเรียน 9 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
020615123	การวางแผนอาชีวและเทคนิคศึกษาโดยเน้นวัตถุประสงค์ (Objectively Oriented Planning for Vocational and Technical Education)	3(3-0-6)
020615124	การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารอาชีวและเทคนิคศึกษา (Computer Application in Vocational and Technical Education Administration)	3(2-2-5)
020615125	อาชีวศึกษาและอุตสาหกรรมสัมพันธ์ (School and Industry Relations)	3(3-0-6)
020615126	การจัดการเปลี่ยนแปลงในองค์การอาชีวและเทคนิคศึกษา (Change Management in Vocational and Technical Education Organization)	3(3-0-6)
020615127	การวางแผนอาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกทางการศึกษา (School Plant and Educational Facilities Planning)	3(3-0-6)
020615130	การพัฒนาหลักสูตรอาชีวและเทคนิคศึกษา (Curriculum Development in Vocational and Technical Education)	3(3-0-6)
020615141	ประเด็นและแนวโน้มด้านอาชีวและเทคนิคศึกษา (Current Issues and Trends in Vocational - Technical Education)	3(3-0-6)
020615142	การประกันคุณภาพในสถาบันการอาชีวศึกษา (Quality Assurances in Vocational Education Institution)	3(3-0-6)

020615143	การอาชีวะและเทคนิคศึกษาเปรียบเทียบ (Comparative Vocational and Technical Education Systems)	3(3-0-6)
020615144	การนิเทศการสอน (Supervision of Teaching)	3(1-4-4)
020615145	การนิเทศการศึกษา (Supervision in Education)	3(2-2-5)
020615146	เศรษฐศาสตร์การอาชีวะและเทคนิคศึกษา (Economics of Vocational and Technical Education)	3(3-0-6)
020615147	การแนะแนวกรงานและอาชีพ (Occupational Guidance)	3(3-0-6)
020615151	วิธีวิทยาการวิจัยและพัฒนา (Research and Development Methodology)	3(3-0-6)
020615152	สถิติการศึกษา (Educational Statistics)	3(3-0-6)
020615160	เรื่องคัดเฉพาะทางด้านการบริหารอาชีวะและเทคนิคศึกษา (Selected Topic in Vocational and Technical Education Administration)	3(3-0-6)
020615170	สัมมนาด้านอาชีวะและเทคนิคศึกษา (Seminar in Vocational and Technical Education)	3(1-4-4)

แผน ข นักศึกษาสามารถเลือกเรียน 12 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
020615125	อาชีวศึกษาและอุตสาหกรรมสัมพันธ์ (School and Industry Relations)	3(3-0-6)
020615126	การจัดการเปลี่ยนแปลงในองค์กรอาชีวะและเทคนิคศึกษา (Change Management in Vocational and Technical Education Organization)	3(3-0-6)
020615127	การวางแผนอาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกทางการศึกษา (School Plant and Educational Facilities Planning)	3(3-0-6)
020615130	การพัฒนาหลักสูตรอาชีวะและเทคนิคศึกษา (Curriculum Development in Vocational and Technical Education)	3(3-0-6)
020615141	ประเด็นและแนวโน้มด้านอาชีวะและเทคนิคศึกษา (Current Issues and Trends in Vocational - Technical Education)	3(3-0-6)
020615142	การประกันคุณภาพในสถาบันการอาชีวศึกษา (Quality Assurances in Vocational Education Institution)	3(3-0-6)
020615143	การอาชีวะและเทคนิคศึกษาเปรียบเทียบ (Comparative Vocational and Technical Education Systems)	3(3-0-6)
020615144	การนิเทศการสอน (Supervision of Teaching)	3(1-4-4)
020615145	การนิเทศการศึกษา (Supervision in Education)	3(2-2-5)
020615146	เศรษฐศาสตร์การอาชีวะและเทคนิคศึกษา (Economics of Vocational and Technical Education)	3(3-0-6)
020615147	การแนะแนวกรงานและอาชีพ (Occupational Guidance)	3(3-0-6)

020615151	วิธีวิทยาการวิจัยและพัฒนา (Research and Development Methodology)	3(3-0-6)
020615152	สถิติการศึกษา (Educational Statistics)	3(3-0-6)
020615160	เรื่องคัดเฉพาะทางด้านการบริหารอาชีวและเทคนิคศึกษา (Selected Topic in Vocational and Technical Education Administration)	3(3-0-6)
020615170	สัมมนาด้านอาชีวและเทคนิคศึกษา (Seminar in Vocational and Technical Education)	3(1-4-4)

หรือเลือกเรียนจากหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัย หรือสถาบันอุดมศึกษาทั้งภาครัฐและเอกชนทั้งภายในประเทศและต่างประเทศในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง ตามความเห็นของคณะกรรมการประจำหลักสูตร

แผนการศึกษา

แผน ก แบบ ก 2

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1		
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต
020615120	การบริหารอาชีวและเทคนิคศึกษา (Vocational and Technical Education Administration)	3(3-0-6)
020615140	ยุทธวิธีการเรียนการสอนวิชาเทคนิค (Didactic for Technical Courses)	3(3-0-6)
xxxxxxx	วิชาเลือก (Electives)	3(x-x-x)
xxxxxxx	วิชาเลือก (Electives)	3(x-x-x)
รวม 12 หน่วยกิต		
ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2		
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต
020615121	การบริหารทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Management)	3(3-0-6)
020615122	การวางแผนการเงินและงบประมาณ (Financial and Budget Planning)	3(3-0-6)
020615150	ระเบียบวิธีวิจัย (Research Methodology)	3(3-0-6)
xxxxxxx	วิชาเลือก (Electives)	3(x-x-x)
รวม 12 หน่วยกิต		
ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1		
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต
020615180	วิทยานิพนธ์ (Thesis)	6
รวม 6 หน่วยกิต		
ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2		
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต
020615180	วิทยานิพนธ์ (Thesis)	6
รวม 6 หน่วยกิต		

แผน ข

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	
020615120	การบริหารอาชีวและเทคนิคศึกษา (Vocational and Technical Education Administration)	3(3-0-6)
020615124	การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารอาชีวและเทคนิคศึกษา (Computer Application in Vocational and Technical Education Administration)	3(2-2-5)
020615140	ยุทธวิธีการเรียนการสอนวิชาเทคนิค (Didactic for Technical Courses)	3(3-0-6)
รวม 9 หน่วยกิต		
ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	
020615121	การบริหารทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Management)	3(3-0-6)
020615122	การวางแผนการเงินและงบประมาณ (Financial and Budget Planning)	3(3-0-6)
xxxxxxx	วิชาเลือก (Electives)	3(x-x-x)
รวม 9 หน่วยกิต		
ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	
020615123	การวางแผนอาชีวและเทคนิคศึกษาโดยเน้นวัตถุประสงค์ (Objectively Oriented Planning for Vocational and Technical Education)	3(3-0-6)
020615150	ระเบียบวิธีวิจัย (Research Methodology)	3(3-0-6)
xxxxxxx	วิชาเลือก (Electives)	3(x-x-x)
รวม 9 หน่วยกิต		
ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	
020615181	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	3(3-0-6)
xxxxxxx	วิชาเลือก (Electives)	3(x-x-x)
xxxxxxx	วิชาเลือก (Electives)	3(x-x-x)
รวม 9 หน่วยกิต		

คำอธิบายรายวิชา

- 020615120 การบริหารอาชีวศึกษาและเทคนิคศึกษา 3(3-0-6)
(Vocational and Technical Education Administration)
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
Prerequisite : None
ปรัชญา แนวคิด ทฤษฎีและหลักการจัดอาชีวศึกษาและเทคนิคศึกษา งานและหน้าที่ของผู้บริหาร แนวทางการแก้ปัญหาแบบเฉพาะ กรณีสำหรับผู้บริหารสถาบันอาชีวศึกษาและเทคนิคศึกษา วิธีการและแนวทางการสร้างความสัมพันธ์ การประสานงานและการจัดกิจกรรมร่วมกันระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการและชุมชน
Philosophy, concept, theory, and principle of vocational and technical education; job and function of administrator; guideline for problem solving of specific cases for vocational and technical education institutions administrators; method and guideline to create relationship; coordination and activities among educational institutions, establishments and community.
- 020615121 การบริหารทรัพยากรมนุษย์ 3(3-0-6)
(Human Resource Management)
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
Prerequisite : None
การบริหารทรัพยากรมนุษย์ในสภาวะสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง หน้าที่สำคัญเกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ การวิเคราะห์งาน การวางแผนทรัพยากรมนุษย์ การสรรหาและการคัดเลือก การบริหารการปฏิบัติงาน การพัฒนา การจูงใจ ค่าตอบแทนและการจัดบริการต่าง ๆ ระบบสารสนเทศเกี่ยวกับทรัพยากรมนุษย์ การบริหารความขัดแย้งในสถานศึกษา คุณธรรมและจริยธรรมในการบริหารทรัพยากรมนุษย์
Human resource management in changing environment, main jobs of human resource management; job analysis; human resource planning; recruitment and selection; performance management; development; motivation; compensation and services; human resource information system; conflict management in educational institutions; ethics and code of conduct for human resource management.
- 020615122 การวางแผนการเงินและงบประมาณ 3(3-0-6)
(Financial and Budget Planning)
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
Prerequisite : None
กระบวนการจัดสรรงบประมาณ วิธีการบริหารงบประมาณ การคิดค่าใช้จ่ายต่อหน่วย การวางแผนการใช้งบประมาณและเงินผลประโยชน์ในสถานศึกษา การวิเคราะห์ต้นทุน - ผลตอบแทน การบริหารการเงินและพัสดุในสถานศึกษา การติดตามผลการใช้งบประมาณและเงินผลประโยชน์ การบริหารความเสี่ยงทางการเงิน
Budget allocation process; financial administration; cost estimation for unit cost; allocation planning for government budget and school income; cost - effectiveness analysis; financial and supply management in educational institutions; follow up of government budget and school income; financial risk management techniques.

- 020615123 การวางแผนอาชีพและเทคนิคศึกษาโดยเน้นวัตถุประสงค์ (Objectively Oriented Planning for Vocational and Technical Education) 3(3-0-6)
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 Prerequisite : None
 หลักการและวิธีการวางแผนโครงการแบบดั้งเดิม การวางแผนกลยุทธ์ การวางแผนโดยเน้นวัตถุประสงค์ การวิเคราะห์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง การวิเคราะห์ปัญหา การวิเคราะห์วัตถุประสงค์ การวิเคราะห์ทางเลือก การออกแบบโครงการโดยใช้หลักเหตุผลสัมพันธ์ หลักการ วิธีการ และเทคนิคการประเมินแผนงานและโครงการ
 Principle and method for conventional planning of project; strategic planning; objectively oriented planning, participation analysis; alternative analysis; Logical Framework for project design; principle, method, and technique for program and project evaluation.
- 020615124 การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารอาชีพและเทคนิคศึกษา (Computer Application in Vocational and Technical Education Administration) 3(2-2-5)
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 Prerequisite : None
 ส่วนประกอบและระบบคอมพิวเตอร์ โครงข่ายคอมพิวเตอร์ การสื่อสารด้วยคอมพิวเตอร์ ระบบการจัดการสารสนเทศ การวิเคราะห์และออกแบบระบบการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียนการสอนและการบริหารด้านอาชีพและเทคนิคศึกษา การพัฒนาระบบการจัดการความรู้ เทคโนโลยีต่างๆ ที่เปลี่ยนแปลง
 Component and computer system; computer networking; computer communication; management information system; analysis and design of computer application for teaching, learning, and administration in vocational and technical education; development of knowledge management system, changed technology.
- 020615125 อาชีวศึกษาและอุตสาหกรรมสัมพันธ์ (School and Industry Relations) 3(3-0-6)
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 Prerequisite : None
 หลักการและวิธีการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างศึกษากับสถานประกอบการและชุมชน วิธีการ เทคนิคในการประสานงานเพื่อร่วมมือกับหน่วยงานต่าง ๆ แนวทางการจัดกิจกรรม เทคนิคการสำรวจข้อมูลภาคอุตสาหกรรม การวางแผนการจัดการการใช้ การประเมินผลโปรแกรมการศึกษา หลักการและวิธีการเทียบโอนความรู้และประสบการณ์ให้แก่บุคลากรในสถานประกอบการและชุมชน
 Principle and method for schools; establishments, and community collaboration; method, technique for coordination with other organizations; guidelines to create activities; data survey technique of industry; planning for arranging, applying, and assessing education program; principle and method for experiences recognition of prior learning for personnel from establishments and community.
- 020615126 การจัดการเปลี่ยนแปลงในองค์การอาชีพและเทคนิคศึกษา (Change Management in Vocational and Technical Education Organization) 3(3-0-6)
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 Prerequisite : None
 มโนทัศน์และวิวัฒนาการของการเปลี่ยนแปลง องค์ประกอบ ยุทธวิธีและการเปลี่ยนแปลงในองค์การด้านอาชีพและเทคนิคศึกษาและองค์การทางวิชาชีพ กลยุทธ์การแทรกแซง การต่อต้านและการแก้ปัญหา
 Concept and changing evolution; component, strategy, and organization changing in vocational and technical education and organizations; intervening strategy; resistance and problem solving.

- 020615127 การวางแผนอาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกทางการศึกษา 3(3-0-6)
(School Plant and Educational Facilities Planning)
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
Prerequisite : None
มโนทัศน์ ทฤษฎี การวางแผนที่ตั้งสถานศึกษา ปัจจัยการวางแผนอาคารสถานที่และบริเวณสถานศึกษาทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ การวางแผนการใช้อาคารสถานที่ เครื่องมือ อุปกรณ์ การบำรุงรักษา การจัดสถานที่ สิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ การจัดสภาพแวดล้อมเพื่อส่งเสริมบรรยากาศทางการศึกษา
Concept, theory, practice on school mapping; factors determining quantity and quality of school buildings; planning of building, tool, physical facilities utilization and maintenance; creating learning environment and atmosphere on school buildings and grounds.
- 020615130 การพัฒนาหลักสูตรอาชีวะและเทคนิคศึกษา 3(3-0-6)
(Curriculum Development in Vocational and Technical Education)
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
Prerequisite : None
ทฤษฎีและรูปแบบในการพัฒนาหลักสูตร การนำหลักสูตรสู่การปฏิบัติจริง การประเมินผลหลักสูตร การวิเคราะห์และปรับปรุงหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพสูง การนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาหลักสูตรทางด้านอาชีวะและเทคนิคศึกษา
Theory and form for curriculum development; curriculum implementation in real situation; curriculum evaluation; curriculum analysis and improvement for efficiency; applying knowledge to develop vocational and technical education curriculum.
- 020615140 ยุทธวิธีการเรียนการสอนวิชาเทคนิค 3(3-0-6)
(Didactic for Technical Courses)
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
Prerequisite : None
รูปแบบต่าง ๆ ของการเรียนการสอนวิชาชีพ การวิเคราะห์ยุทธวิธีการเรียนการสอนจากหลักสูตร การวิเคราะห์เนื้อหาวิชา กระบวนการเรียนรู้ วิธีการจัดกิจกรรม การประเมินผลความสำเร็จในการเรียนการสอน ยุทธวิธีการเรียนการสอนในวิชาทฤษฎี ประลองและปฏิบัติ การมอบหมายงานให้นักศึกษา การประยุกต์รูปแบบการเรียนรู้ในการออกแบบบทเรียน ทฤษฎี ประลอง และการปฏิบัติตามสาขาวิชา
Variety of teaching method in occupational education; analysis of teaching didactic from curriculum; content analysis; learning process; classroom activities; classroom evaluation; didactics of teaching methodology of theory and practice; students assignments; application of learning to design the lessons, theory, laboratory, and practice in the fields of study.
- 020615141 ประเด็นและแนวโน้มด้านอาชีวะและเทคนิคศึกษา 3(3-0-6)
(Current Issues and Trends in Vocational - Technical Education)
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
Prerequisite : None
ประเด็นปัญหาและแนวโน้มในปัจจุบัน อนาคต สิ่งท้าทายบุคลากรด้านการอาชีวะเทคนิคศึกษาและการฝึกอบรม ความสัมพันธ์ระหว่างงาน เทคโนโลยี การฝึกอบรมและการจ้างงาน เทคโนโลยีทันสมัยและการเรียนรู้ การวิเคราะห์กำลังคน การวิเคราะห์ความต้องการแรงงาน
Current issues and trend; challenging issues for vocational and technical education and training program; relationship of work, technology, training and employment; advanced technology and learning; manpower analysis; labor demand analysis.

- 020615142 การประกันคุณภาพในสถาบันการอาชีวศึกษา 3(3-0-6)
(Quality Assurances in Vocational Education Institution)
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
Prerequisite : None
คุณภาพ มาตรฐาน องค์ประกอบ ตัวบ่งชี้และเกณฑ์ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกันคุณภาพการศึกษา ระบบ การประกันคุณภาพ การพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายใน การพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายนอก วิธีการ ประกันคุณภาพภายในหน่วยงาน การจัดทำรายงานการศึกษาตนเอง วิธีการประกันคุณภาพภายนอก การดำเนินงาน ประกันคุณภาพของหน่วยงาน การปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง
Quality, standard, component, indicator and criteria; law and regulations concerning quality assurances in education; quality assurance system; internal quality assurance system development; external quality assurance system development; internal quality assurance method in organization; self study report; external quality assurance method; quality assurance procedure in organization; continuing quality improvement in organization.
- 020615143 การอาชีววะและเทคนิคศึกษาเปรียบเทียบ 3(3-0-6)
(Comparative Vocational and Technical Education Systems)
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
Prerequisite : None
การศึกษาเปรียบเทียบระบบการจัดการอาชีววะและเทคนิคศึกษาของประเทศต่างๆ การวิเคราะห์ปัญหา แนวทางการพัฒนา การประยุกต์ใช้ระบบการอาชีววะและเทคนิคศึกษาของประเทศไทย
Comparative study of vocational and technical education system of various countries; problem analysis; developmental guidelines to apply for vocational and technical education system in Thailand.
- 020615144 การนิเทศการสอน 3(1-4-4)
(Supervision of Teaching)
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
Prerequisite : None
ความมุ่งหมายของการนิเทศการสอน รูปแบบและวิธีการในการนิเทศการสอน บทบาทและหน้าที่ของ บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการนิเทศการสอน เครื่องมือและอุปกรณ์อำนวยความสะดวก ความสะดวกในการนิเทศการสอน เทคนิคในการให้คำปรึกษา การสังเกตการณ์การสอน วิธีการวัดและประเมินผล การปรับปรุงแก้ไขการสอน การ นิเทศการสอนในสถานการณ์จริง
Supervision of teaching methodology; model and methodology involved in supervision of teaching; roles and functions of people concerned with teaching ; consultation techniques; teaching observation; evaluation; teaching improvement; supervision of teaching in real situation.
- 020615145 การนิเทศการศึกษา 3(2-2-5)
(Supervision in Education)
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
Prerequisite : None
มโนทัศน์และหลักการเกี่ยวกับการนิเทศ ความสำคัญของการนิเทศ ปัญหาและแนวโน้มการนิเทศการศึกษา การจัดระบบและการบริหารการนิเทศการศึกษาในอาชีววะและเทคนิคศึกษา เทคนิคการนิเทศการศึกษา การจัดทำ และประเมินผลโครงการ การนิเทศการศึกษาในอาชีววะและเทคนิคศึกษา การศึกษานอกสถานที่
Concept and principle of supervision; importance of supervision; problem and trend in educational supervision; system and administration in vocational and technical education supervision; supervision technique; evaluation and management for supervision project in vocational and technical education; field trip.

- 020615146 เศรษฐศาสตร์การอาชีวและเทคนิคศึกษา 3(3-0-6)
(Economics of Vocational and Technical Education)
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
Prerequisite : None
มโนทัศน์และหลักการทางเศรษฐศาสตร์ ปัญหาพื้นฐานทางเศรษฐศาสตร์ เศรษฐศาสตร์จุลภาค พฤติกรรมของผู้บริโภค การผลิตและต้นทุนการผลิต หลักเศรษฐศาสตร์มหภาค รายได้และการมีงานทำ การบริโภค การออมและการลงทุน เศรษฐกิจภาครัฐ การวางแผนและการพัฒนาการอาชีวและเทคนิคศึกษา
Concept and principle of economics; basic problem in economics; micro –economics; consumer behavior; cost and production; macro – economics; income and work; consumption; saving and investment; public economics; vocational and technical education planning development.
- 020615147 การแนะแนวการทำงานและอาชีพ 3(3-0-6)
(Occupational Guidance)
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
Prerequisite : None
หลักการและแนวปฏิบัติในการจัดการแนะแนวอาชีพในสถานศึกษา การทดสอบเพื่อการแนะแนวการศึกษาและอาชีพ การวิเคราะห์รูปแบบการแนะแนวอาชีพในสถาบันอาชีวและเทคนิคศึกษา การจัดระบบข้อมูลเพื่อใช้ในการแนะแนวอาชีพ การจัดความร่วมมือระหว่างสถาบันอาชีวและสถานประกอบการ ปัญหาและอุปสรรคในการบริการแนะแนวในสถาบันอาชีวและเทคนิคศึกษา แนวทางการทำวิจัยเพื่อพัฒนาการแนะแนวอาชีพ
Principle and procedure for occupational guidance in educational institutions; test for occupational guidance; analysis of forms for occupational guidance in vocational and technical education institutions; information system management for occupational guidance; cooperation management between vocational and technical education and establishments; problems and obstacles for occupational guidance service in vocational and technical education institutions; guideline for conducting research in occupational guidance.
- 020615150 ระเบียบวิธีวิจัย 3(3-0-6)
(Research Methodology)
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
Prerequisite : None
หลักการและกระบวนการวิจัย ประเภทของการวิจัย การเลือกปัญหาในการวิจัย การออกแบบการวิจัย การเลือกใช้สถิติในการวิจัย การเขียนโครงร่างการวิจัย การวิเคราะห์และ แปลผลข้อมูล การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิจัย การสรุปผลและการเขียนรายงานผลการวิจัย จรรยาบรรณนักวิจัย
Principles and processes of research; types of research; selection of research problems; research design; selection of statistics for research; research proposal; analysis and interpretation of data; application software for research; summary and writing research report; ethics for researchers.
- 020615151 วิธีวิทยาการวิจัยและพัฒนา 3(3-0-6)
(Research and Development Methodology)
วิชาบังคับก่อน : 020615150 ระเบียบวิธีวิจัย
Prerequisite : 020615150 Research Methodology
กระบวนการทัศน์ของการวิจัยและพัฒนา ประเด็นปัญหาการวิจัยและพัฒนา การออกแบบการวิจัยและพัฒนา เทคนิคการเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล เทคโนโลยีการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยและพัฒนา การเขียนรายงานการวิจัย การปฏิบัติการทางการวิจัยและพัฒนา
Paradigm of research and development; research and development problems; research and development design; data collection techniques and analysis; technology of analyzing data in research and development; writing research report; practicum in research and development.

- 020615152 สถิติการศึกษา 3(3-0-6)
(Educational Statistics)
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
Prerequisite : None
ความคิดรวบยอดทางสถิติ สถิติในการวิจัย การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง การวัดการกระจาย การทดสอบสมมติฐาน สหสัมพันธ์และการถดถอย การวิเคราะห์ความแปรปรวน การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูล
Statistical concepts; statistics for research; measures of central tendency; measures of dispersion; hypothesis testing; correlation and regression; analysis of variance; using computer program for research data analysis.
- 020615160 เรื่องคัดเลือกเฉพาะทางด้านการบริหารอาชีวศึกษาและเทคนิคศึกษา 3(3-0-6)
(Selected Topic in Vocational and Technical Education Administration)
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
Prerequisite : None
นักศึกษาต้องศึกษาค้นคว้าตำรา บทความวิชาการ เอกสารวิชาการ และเว็บไซต์ เพื่อเลือกหัวข้อที่สนใจแล้วศึกษาเชิงลึกโดยได้รับคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา
Students are required to research textbooks, articles in academic documents and journals, and website to select a topic of their interest in order to study in depth under supervision of advisors.
- 020615170 สัมมนาด้านอาชีวศึกษาและเทคนิคศึกษา 3(1-4-4)
(Seminar in Vocational and Technical Education)
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
Prerequisite : None
นักศึกษาต้องศึกษาค้นคว้าเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสาขาที่เรียนจากตำรา บทความวิชาการ เอกสารวิชาการ แล้วสรุปเรื่องที่สนใจ นำเสนอในชั้นเรียนและอภิปรายร่วมกัน
Students are required to research various topics in relation to their field of study from textbooks, articles in academic documents and journals, and website. Topic of the study they are interested in must be summarized, presented and discussed in class.
- 020615180 วิทยานิพนธ์ 12
(Thesis)
วิชาบังคับก่อน : 020615150 ระเบียบวิธีวิจัย
Prerequisite : 020615150 Research Methodology
นักศึกษาต้องทำวิทยานิพนธ์เรื่องที่น่าสนใจในสาขาที่นักศึกษาศึกษาอยู่โดยได้รับคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาที่ได้รับการแต่งตั้งจากบัณฑิตวิทยาลัย
Students are required to conduct a research on a topic of their interest under supervision of advisors appointed by Graduate School.
- 020615181 ปัญหาพิเศษ 3(3-0-6)
(Special Problems)
วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
Prerequisite : None
นักศึกษาต้องศึกษาค้นคว้าตำรา บทความวิชาการ เอกสารวิชาการ และเว็บไซต์เพื่อเลือกหัวข้อที่สนใจแล้วศึกษาเชิงลึกโดยได้รับคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา
Students are required to research textbooks, articles in academic documents and journals, and website to select a topic of their interest in order to study in depth under supervision of advisors.