

ประกาศสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ ๔
เรื่อง การจัดรายวิชาในหมวดสมรรถนะแกนกลาง (หมวดวิชาศึกษาทั่วไป)
หลักสูตรระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ

เพื่ออนุวัตให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๗ ลงวันที่ ๒๕ มกราคม ๒๕๖๗ และประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พ.ศ. ๒๕๖๗ ลงวันที่ ๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ และเพื่อให้หลักสูตรสถานศึกษาของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ ๔ ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาหรือปรับปรุงหลักสูตร การจัดการเรียนรู้และพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาให้สามารถผลิตผู้สำเร็จการศึกษาให้มีคุณภาพและมาตรฐานตามที่กำหนด

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๕ (๒) แห่งพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๑ และมติที่ประชุมสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ ๔ ในคราวประชุมครั้งที่ ๖/๒๕๖๗ เมื่อวันที่ ๑๓ มิถุนายน ๒๕๖๗ จึงกำหนดการจัดรายวิชาในหมวดสมรรถนะแกนกลาง (หมวดวิชาศึกษาทั่วไป) หลักสูตรระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการให้เป็นแนวทางในการพัฒนาหรือปรับปรุงหลักสูตรรายวิชา ดังต่อไปนี้

๑. กลุ่มสมรรถนะภาษาและการสื่อสาร

๓๒-๔๐๐๐๐-๑๑๐๑	ภาษาอังกฤษเพื่อสื่อสารในงานอาชีพ (English for Communication in Occupation)	๓ (๒-๒-๕)
๓๒-๔๐๐๐๐-๑๑๐๒	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการนำเสนอ (Thai for Communication and Presentations)	๓ (๓-๐-๖)
๓๒-๔๐๐๐๐-๑๑๐๓	การเขียนรายงานในงานอาชีพ (Writing Reports in Professional Work)	๓ (๓-๐-๖)
๓๒-๔๐๐๐๐-๑๑๐๔	ภาษาจีนสื่อสารในบริบทสังคมวิชาชีพ (Chinese Language Communication in Social and Professional Contexts)	๓ (๒-๒-๕)

๒. กลุ่มสมรรถนะการคิดและการแก้ปัญหา

๓๒-๔๐๐๐๐-๑๒๐๑	โปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติและวิจัย (Programming Application for Statistics and Research)	๓ (๒-๒-๕)
๓๒-๔๐๐๐๐-๑๒๐๒	วิทยาศาสตร์สำหรับการประยุกต์ทางเทคโนโลยี (Science for Technology Applications)	๓ (๒-๒-๕)
๓๒-๔๐๐๐๐-๑๒๐๓	เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอ (Data Analysis and Presentation Techniques)	๓ (๓-๐-๖)
๓๒-๔๐๐๐๐-๑๒๐๔	การคิดเชิงระบบและนวัตกรรม (Systems Thinking and Innovation)	๓ (๓-๐-๖)

๓๒-๔๐๐๐๐-๑๒๐๕	การจัดการและการบริหารการผลิต (Production Management)	๓ (๓-๐-๖)
๓๒-๔๐๐๐๐-๑๒๐๖	การควบคุมคุณภาพและความปลอดภัย (Quality Control & Safety)	๓ (๓-๐-๖)
๓๒-๔๐๐๐๐-๑๒๐๗	คณิตศาสตร์ประยุกต์ทางเทคโนโลยี (Technology Mathematics Applications)	๓ (๒-๒-๕)
๓๒-๔๐๐๐๐-๑๒๐๘	กระบวนการคิดและการแก้ปัญหา (Process of Thinking and Problem Solving)	๓ (๓-๐-๖)
๓๒-๔๐๐๐๐-๑๒๐๙	มหัศจรรย์แห่งนวัตกรรม (Miracle of Innovation)	๓ (๓-๐-๖)

๓. กลุ่มสมรรถนะทางสังคมและการดำรงชีวิต

๓๒-๔๐๐๐๐-๑๓๐๑	การบริหารจัดการยุคใหม่และภาวะผู้นำ (Modern Management and Leadership)	๓ (๓-๐-๖)
๓๒-๔๐๐๐๐-๑๓๐๒	การเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง (Strong Citizenship)	๓ (๓-๐-๖)
๓๒-๔๐๐๐๐-๑๓๐๓	ศาสตร์และศิลป์ในการดำเนินชีวิตและการทำงาน (Science and Art of Living and Working)	๓ (๓-๐-๖)
๓๒-๔๐๐๐๐-๑๓๐๔	ประชาคมอาเซียนศึกษา (ASEAN Community Study)	๓ (๓-๐-๖)

ทั้งนี้ ให้มีผลบังคับใช้กับหลักสูตรระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ ที่พัฒนาหรือปรับปรุงหลักสูตร ตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๖๗ เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๑ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายสุนทร ทองใส)
นายกสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ ๔

“เรียนดี มีความสุข”

เอกสารแนบท้ายประกาศสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ ๔
เรื่อง การจัดรายวิชาในหมวดสมรรถนะแกนกลาง (หมวดวิชาศึกษาทั่วไป)
หลักสูตรระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ
---

๑. สมรรถนะภาษาและการสื่อสาร

๓๒-๔๐๐๐๐-๑๑๐๑ ภาษาอังกฤษเพื่อสื่อสารในงานอาชีพ ๓ (๒-๒-๕)
(English for Communication in Occupation)

สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ เกี่ยวกับ พูด ฟัง อ่าน เขียน และการนำเสนองานในอาชีพ
๒. เขียนบันทึกรายงานการปฏิบัติงาน ขั้นตอนการปฏิบัติงาน ด้วยรูปแบบวิธีที่หลากหลาย
๓. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นแหล่งเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษด้วยตนเอง
๔. บูรณาการการใช้ทักษะภาษาอังกฤษ ในการอ่าน การเขียนและการพูดเนื้อหาในงานอาชีพ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมการพูด การฟัง การอ่าน การเขียน และการนำเสนองานในอาชีพ การเขียนบันทึกรายงานการปฏิบัติงาน ขั้นตอนการปฏิบัติงาน ด้วยรูปแบบวิธีที่หลากหลาย เช่น การเขียนรายงาน การเขียนข้อแนะนำการใช้ การเขียนอีเมล การเขียนโครงการ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นแหล่งเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษด้วยตนเอง และบูรณาการการใช้ทักษะภาษาอังกฤษในการอ่าน การเขียนและการพูดเนื้อหาในงานอาชีพ

๓๒-๔๐๐๐๐-๑๑๐๒ ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการนำเสนอ ๓ (๓-๐-๖)
(Thai for Communication and Presentations)

สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับการฟัง การอ่าน จับใจความและสรุปความ
๒. เขียนเพื่อกิจธุระ จดบันทึกข้อมูลและเขียนรายงานการปฏิบัติงาน
๓. พูดนำเสนอข้อมูลเพื่อสื่อสารในงานอาชีพและในโอกาสต่าง ๆ
๔. บูรณาการการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นแหล่งเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะภาษาไทยด้วยตนเอง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการฟัง การอ่าน จับใจความและสรุปความ การเขียนเพื่อกิจธุระ การจดบันทึกข้อมูลและเขียนรายงานการปฏิบัติงาน การพูดนำเสนอข้อมูลเพื่อสื่อสารในงานอาชีพและในโอกาสต่าง ๆ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นแหล่งเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะภาษาไทยด้วยตนเอง

๓๒-๔๐๐๐๐-๑๑๐๓ การเขียนรายงานในงานอาชีพ ๓ (๓-๐-๖)
(Writing Reports in Professional Work)

สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการนำเสนอในงานต่างๆ
๒. ใช้หลักการและการสื่อสารภาษาไทยในการนำเสนองาน เช่น นำเสนองานวิจัย นำเสนอผลิตภัณฑ์ และนำเสนอสิ่งประดิษฐ์
๓. วิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่าสาร จากการฟัง การอ่าน จากสื่อสารสนเทศและนำไปประยุกต์ใช้
๔. เขียนคำศัพท์และศัพท์บัญญัติในงานอาชีพ
๕. ประยุกต์ใช้ข้อมูลสารสารสนเทศไปใช้ในการเขียนโครงการ การนำเสนอ รายงานเชิงวิชาการ และรายงานการวิจัย

คำอธิบาย...

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับหลักการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ การวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่าสารสนเทศที่สอดคล้องกับงานอาชีพ การเขียนคำศัพท์และศัพท์บัญญัติในงานอาชีพ ประยุกต์ใช้การนำเสนอในงานต่างๆ ในการเขียนโครงการ การนำเสนอ รายงานเชิงวิชาการ และรายงานการวิจัย

๓๒-๔๐๐๐๐-๑๑๐๔ ภาษาจีนสื่อสารในบริบทสังคมวิชาชีพ ๓ (๒-๒-๕)
(Chinese Language Communication in Social and Professional Contexts)

สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับการพูด การฟัง ภาษาจีนในบริบทสังคมวิชาชีพ
๒. อ่านจับใจความ สนทนาโต้ตอบในบริบทสังคมวิชาชีพ ได้อย่างคล่องแคล่ว
๓. เขียนเรียงความ รายงานบริบทสังคมวิชาชีพ
๔. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นแหล่งเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะภาษาด้วยตนเอง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ การพูด การฟัง การอ่าน การเขียนภาษาจีน ในบริบทสังคมวิชาชีพ การสนทนาโต้ตอบ การเขียนเรียงความ การเขียนรายงาน และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นแหล่งเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะภาษาด้วยตนเอง

๒. สมรรถนะการคิดและการแก้ปัญหา

๓๒-๔๐๐๐๐-๑๒๐๑ โปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติและวิจัย ๓ (๒-๒-๕)
(Programming Application for Statistics and Research)

สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับสถิติและวิจัย
๒. ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติคำนวณร้อยละ การวัดแนวโน้มสู่ส่วนกลาง
๓. ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติคำนวณการวัดการกระจาย
๔. ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติทดสอบสมมติฐาน
๕. ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวและสองทาง
๖. ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติวิเคราะห์ความสัมพันธ์และการถดถอย
๗. ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติทดสอบแบบไม่อิงพาราเมตริก เช่น ไคสแควร์

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับสถิติและวิจัย การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติเพื่อคำนวณร้อยละ การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง การวัดการกระจาย การทดสอบสมมติฐาน การวิเคราะห์ความสัมพันธ์และการถดถอย การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวและสอง ทาง และการทดสอบแบบไม่อิงพาราเมตริก เช่น ไคสแควร์ การฝึกวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

๓๒-๔๐๐๐๐-๑๒๐๒ วิทยาศาสตร์สำหรับการประยุกต์ทางเทคโนโลยี ๓ (๒-๒-๕)
(Science for Technology Applications)

สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับเวกเตอร์แรง การเคลื่อนที่ งาน พลังงานและกำลัง คลื่นไฟฟ้า แม่เหล็ก พลังงานนิวเคลียร์
๒. สำรวจตรวจสอบเวกเตอร์ แรง การเคลื่อนที่ งาน พลังงานและกำลัง
๓. สำรวจตรวจสอบคลื่น ไฟฟ้า แม่เหล็ก และพลังงานนิวเคลียร์
๔. บูรณาการการตรวจสอบกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการแสวงหาความรู้/แก้ปัญหา

คำอธิบาย...

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติโดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับเวกเตอร์ แรง การเคลื่อนที่ งาน พลังงานและกำลัง คลื่น ไฟฟ้า แม่เหล็ก และพลังงานนิวเคลียร์

๓๒-๔๐๐๐๐-๑๒๐๓ เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอ ๓ (๓-๐-๖)
(Data Analysis and Presentation Techniques)

สมรรถนะรายวิชา

๑. อธิบายหลักการ ความสำคัญของการวิเคราะห์ข้อมูล
๒. ใช้เครื่องมือการวิเคราะห์ข้อมูลหรือเครื่องมืออื่น ๆ ในการดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล
๓. สามารถนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบที่ชัดเจนและสื่อถึงประเด็นสำคัญ
๔. สามารถสื่อสารผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบที่เข้าใจได้ทั้งทางพูดและเขียน

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับความหมายของการวิเคราะห์ข้อมูล ความสำคัญของการวิเคราะห์ข้อมูล ประเภทของข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลอย่างง่าย การใช้เครื่องมือสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูล การนำเสนอข้อมูลด้วยกราฟประเภทต่างๆ การประเมินประสิทธิภาพการวิเคราะห์ข้อมูล

๓๒-๔๐๐๐๐-๑๒๐๔ การคิดเชิงระบบและนวัตกรรม ๓ (๓-๐-๖)
(Systems Thinking and Innovation)

สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้และประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านการคิดเชิงระบบ นวัตกรรมและการทำธุรกิจ
๒. วิเคราะห์ความต้องการและพฤติกรรมของลูกค้าสำหรับพัฒนาแผนธุรกิจ
๓. ปฏิบัติตนตามกฎหมายและมีจริยธรรมของผู้ประกอบการยุคใหม่
๔. วางแผนกลยุทธ์ในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อน

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับการคิดเชิงระบบ นวัตกรรม การทำธุรกิจของผู้ประกอบการยุคใหม่ การเชื่อมโยงนวัตกรรมสู่การพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน การเข้าใจความต้องการและพฤติกรรมของลูกค้าในยุคปัจจุบัน แนวทางการสร้างธุรกิจในยุคนวัตกรรม แนวโน้มและสถานการณ์การทำธุรกิจด้วยนวัตกรรม วางแผนกลยุทธ์ในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อน กฎหมายและจริยธรรมของผู้ประกอบการยุคใหม่

๓๒-๔๐๐๐๐-๑๒๐๕ การจัดการและการบริหารการผลิต ๓ (๓-๐-๖)
(Production Management)

สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับระบบการจัดการและการบริหารการผลิตด้านต่าง ๆ อย่างครบถ้วน
๒. วางแผน วิเคราะห์และตัดสินใจเกี่ยวกับระบบการจัดการและการผลิต
๓. ประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการและการผลิต
๔. ปฏิบัติตนตามจริยธรรมในการจัดการและการผลิตอย่างรับผิดชอบ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับลักษณะและความสำคัญของระบบการจัดการและการผลิต การวางแผนเลือกที่ตั้งของสถานประกอบการ การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน การวางแผนและการตัดสินใจด้านปริมาณสินค้า การวางผังกระบวนการผลิต การวางแผนการผลิตโดยรวม การจัดลำดับการผลิต จริยธรรมในการจัดการและการผลิต

๓๒-๔๐๐๐๐-๑๒๐๖ การควบคุมคุณภาพและความปลอดภัย ๓ (๓-๐-๖)
(Quality Control and Safety)

สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับการแนวความคิดทางคุณภาพ วิวัฒนาการของวิธีควบคุมคุณภาพ

๒. แสดงความรู้เกี่ยวกับการวางแผนและควบคุมคุณภาพในการทำงาน การควบคุมคุณภาพทางสถิติ แผนภูมิควบคุม

๓. แสดงความรู้เกี่ยวกับการเทคนิคการตรวจสอบทางคุณภาพ การชักตัวอย่างและเครื่องมือ เพื่อการปรับปรุงคุณภาพ ประสิทธิผลในการควบคุมคุณภาพ

๔. แสดงความรู้เกี่ยวกับการประกันคุณภาพ มาตรฐานคุณภาพที่เกี่ยวข้อง

๕. แสดงความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัยและการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมในการทำงาน

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับแนวความคิดทางคุณภาพในอุตสาหกรรม วิวัฒนาการของวิธีควบคุมคุณภาพ วางแผนและควบคุมคุณภาพในการทำงาน ควบคุมคุณภาพทางสถิติ แผนภูมิควบคุม เทคนิคการตรวจสอบทางคุณภาพ เครื่องมือเพื่อการปรับปรุงคุณภาพ ประสิทธิผลในการควบคุมคุณภาพ ประกันคุณภาพ มาตรฐานคุณภาพที่เกี่ยวข้อง ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัยและการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมในการทำงาน

๓๒-๔๐๐๐๐-๑๒๐๗ คณิตศาสตร์ประยุกต์ทางเทคโนโลยี ๓ (๒-๒-๕)
(Electrical Technology Mathematics Applications)

สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับพลังงานจลน์ พลังงานศักย์ ตัวนำ ไดอิเล็กตริก และค่าความจุ สนามแม่เหล็กในสภาวะคงตัว

๒. แสดงความรู้เกี่ยวกับผลการแปลงฟูริเยร์การแปลงลาปลาส ผลการแปลงลาปลาสผกผัน

๓. ประยุกต์อนุกรมฟูริเยร์และผลการแปลงฟูริเยร์ การประยุกต์ผลการแปลงลาปลาส

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับตัวแปรเชิงเส้น การวิเคราะห์เวกเตอร์ อนุกรมฟูริเยร์ ผลการแปลงฟูริเยร์การแปลงลาปลาส ผลการแปลงลาปลาสผกผัน การประยุกต์อนุกรมฟูริเยร์และผลการแปลงฟูริเยร์ การประยุกต์ผลการแปลงลาปลาส และการจำลองด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

๓๒-๔๐๐๐๐-๑๒๐๘ กระบวนการคิดและการแก้ปัญหา ๓ (๓-๐-๖)
(Process of Thinking and Problem Solving)

สมรรถนะรายวิชา

๑. เข้าใจแนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับกระบวนการคิด

๒. วิเคราะห์ให้เหตุผลในการนำกระบวนการคิดเพื่อแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ

๓. สร้างสรรค์เทคโนโลยี นวัตกรรมและเทคโนโลยีสมัยใหม่

๔. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยี นวัตกรรมและเทคโนโลยีสมัยใหม่

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เทคนิคและกระบวนการพัฒนาการฝึกคิดแบบต่างๆ หลักการใช้เหตุผล แรงบันดาลใจ ส่งเสริมความคิดโดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นและภูมิปัญญาไทย นวัตกรรมและเทคโนโลยีสมัยใหม่เป็นกรณีศึกษา

๓๒-๔๐๐๐๐-๑๒๐๙ มหัศจรรย์แห่งนวัตกรรม ๓ (๓-๐-๖)
(Miracle of Innovation)

สมรรถนะรายวิชา

๑. ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านการคิด เทคโนโลยี และนวัตกรรม
๒. เลือกใช้เทคโนโลยีเพื่อประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์นวัตกรรม
๓. กล้าแสดงออก ทำงานเป็นทีม มีภาวะผู้นำและลักษณะนิสัยเป็นผู้ริเริ่มสร้างสรรค์เพื่อปรับปรุงวางแผนงาน
๓. แก้ปัญหาด้วยกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม (EDP) เพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรม

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับความหมาย หลักการ คุณค่าแนวคิด ที่มาและธรรมชาติของการคิด ฝึกปฏิบัติทักษะในการคิดเชิงบวก คิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรม นวัตกรรมจากแนวคิดแบบ DIV เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม การเลือกใช้เทคโนโลยีเพื่อประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์นวัตกรรม การสร้างนวัตกรรมตามหลักการออกแบบเชิงวิศวกรรม เพื่อแก้ปัญหาให้กับชุมชน และการนำเสนอนวัตกรรมสู่สาธารณชน

๓. สมรรถนะทางสังคมและการดำรงชีวิต

๓๒-๔๐๐๐๐-๑๓๐๑ การบริหารจัดการยุคใหม่และภาวะผู้นำ ๓ (๓-๐-๖)
(Modern Management and Leadership)

สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและองค์ประกอบของการบริหารจัดการ
๒. วิเคราะห์แนวคิดการบริหารจัดการยุคใหม่
๓. แสดงบทบาทภาวะความเป็นผู้นำต่อการบริหารจัดการยุคใหม่
๔. ประยุกต์หลักการบริหารจัดการมาใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ
๕. บูรณการการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูลสำหรับการพัฒนาบริหารจัดการ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับหลักการและองค์ประกอบของการบริหารจัดการ การวางแผน การจัดองค์กร การควบคุม การตัดสินใจ การสื่อสาร การจูงใจ บริหารจัดการในภาวะการเป็นผู้นำและผู้ตาม การปรับตัวทำงานร่วมกับผู้อื่น การจัดการทรัพยากรมนุษย์ การจัดการระบบสารสนเทศ ตลอดจนการประยุกต์ใช้การบริหารจัดการในสถานการณ์ต่าง ๆ

๓๒-๔๐๐๐๐-๑๓๐๒ การเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง ๓ (๓-๐-๖)
(Strong Citizenship)

สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้และปฏิบัติตนที่แสดงถึงการเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง
๒. ปฏิบัติตนปกป้องสิทธิเสรีภาพของตนเองและเคารพสิทธิ เสรีภาพ ของผู้อื่น
๓. ประพฤติตนเป็นพลเมืองดี คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าประโยชน์ส่วนตนและมีจิตอาสา
๔. ประยุกต์ใช้ทักษะการดำรงชีวิตในสังคม ยอมรับความหลากหลายความแตกต่าง และความรับผิดชอบต่อสังคม

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการปฏิบัติตนที่แสดงออกถึงการเคารพศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ ยอมรับความแตกต่างของบุคคล ความเสมอภาคและความเท่าเทียม เคารพสิทธิ เสรีภาพ และการอยู่ร่วมกันในสังคมไทยและประชาคมโลกอย่างสันติตามหลักขันติธรรม การปฏิบัติ ตาม กฎ กติกาของสังคม และกฎหมายเบื้องต้นที่เกี่ยวข้อง รูปแบบการปกครอง อุดมการณ์และวิถีชีวิตประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง และเคารพสิทธิผู้อื่นอย่างมีเหตุผล มีจิตสำนึกรับผิดชอบต่อหน้าที่ของตนเอง มีจิตอาสาและจิตสาธารณะ

๓๒-๔๐๐๐๐-๑๓๐๓ ศาสตร์และศิลป์ในการดำเนินชีวิตและการทำงาน ๓ (๓-๐-๖)
(Science and Art of Living and Working)

สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับการดำเนินชีวิตและการทำงานในชีวิตจริง
๒. วิเคราะห์การใช้ศาสตร์ในการดำเนินชีวิตและการทำงาน
๓. ใช้ศาสตร์และศิลป์ในการดำเนินชีวิตและการทำงาน
๔. แก้ปัญหาที่เกิดจากการจากการดำเนินชีวิตโดยใช้ศาสตร์และศิลป์และสร้างเสริมความสัมพันธ์ในการทำงาน

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับ การใช้ศาสตร์และศิลป์ในการดำเนินชีวิตและการทำงาน บุคลิกภาพและการแสดงออกทางสังคม ความฉลาดทางอารมณ์ การคิดวิเคราะห์ด้วยเหตุผล การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ คุณค่าชีวิต การพัฒนาตนเอง ความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม การสร้างสุขภาวะให้กับชีวิตและการทำงาน ศิลปะในการทำงานอย่างมีความสุขและศิลปะในการอยู่ร่วมกับผู้อื่น

๓๒-๔๐๐๐๐-๑๓๐๔ ประชาคมอาเซียนศึกษา ๓ (๓-๐-๖)
(ASEAN Community Study)

สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับประชาคมอาเซียน
๒. ติดตามความเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน
๓. สืบค้นข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย
๔. วิเคราะห์ นำเสนอรายงานผลการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับประชาคมอาเซียน

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับ ความสำคัญและความเป็นมาของประชาคมอาเซียน ปฏิญญาอาเซียน ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ความร่วมมือกับประเทศอาเซียน การเปิดเสรีทางด้านการค้า.การบริการการลงทุนและแรงงานในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนองค์การแรงงานสากล มาตรฐานแรงงานหลัก การวิเคราะห์ นำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับประชาคมอาเซียนที่ส่งผลต่อประเทศไทย