

คำอธิบายรายวิชา หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

937-190

3(2-2-5)

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

(Introduction to Computer)

ประวัติความเป็นมาของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ องค์ประกอบหลักของระบบคอมพิวเตอร์ ชนิดและประเภทของเครื่องคอมพิวเตอร์ หลักการทำงานทั่วไปของคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และสื่อบันทึกข้อมูล ระบบจำนวนและการแทนข้อมูล ขั้นตอนวิธีการประมวลผลข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์และภาษาคอมพิวเตอร์ คอมพิวเตอร์กับการใช้งานในปัจจุบัน โปรแกรมสำเร็จรูปที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาของนักศึกษา ภูมิศึกษา

937-191

3(2-2-5)

คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ

(Computer and Information Technology)

หลักการทั่วไปเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ องค์ประกอบของระบบและวิธีการทางคอมพิวเตอร์ การประมวลผลข้อมูล แนะนำและฝึกใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่เหมาะสม การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในงานด้านสารสนเทศ ความสำคัญและแหล่งสารสนเทศ การเข้าถึงสารสนเทศหรือการสืบค้นสารสนเทศด้วยคอมพิวเตอร์ การเลือก การสังเคราะห์และการนำเสนอสารสนเทศ การสื่อสาร ตลอดจนเสริมสร้างให้ผู้เรียนมีเจตนาธรรมที่ดีและมีนิสัยใฝ่รู้ โดยการใช้สื่อสารสนเทศ

937-192

3(3-0-6)

วิทยาศาสตร์เพื่อการดำรงชีวิต

(Science for Living)

ธรรมชาติและสำคัญของวิทยาศาสตร์ พัฒนาการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการดำรงชีวิต ปรากฏการณ์ธรรมชาติในชีวิตประจำวันในเชิงวิทยาศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พลังงานและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัย และโภชนาการ เคมีของผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ และนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

937-194

3(3-0-6)

วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสังคม

(Science, Technology, and Society)

ความก้าวหน้าด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การเปลี่ยนแปลงทางสังคม ระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม ผลกระทบของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่อสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและสังคม การใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ต่อการพัฒนาสังคม การป้องกันแก้ไขปัญหาสังคมที่เกิดจากผลกระทบของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

937-195

3(3-0-6)

คณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน

(Mathematics and Statistics in Daily Life)

กระบวนการทางคณิตศาสตร์ การแปลความหมายทางคณิตศาสตร์และการสื่อสารทางคณิตศาสตร์ (จำนวน สัญลักษณ์ รูปทรงและระนาบ มาตรฐาน เหตุผลและตรรกศาสตร์) ความสำคัญของสถิติในชีวิตประจำวัน เครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การแปลผล การนำเสนอข้อมูล และการนำคณิตศาสตร์และสถิติไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

937-197

3(3-0-6)

อุปกรณ์สำนักงาน และเทคโนโลยีการสื่อสารในสำนักงาน

(Office Equipment and Communication Technology)

ศึกษาเรียนรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์ในสำนักงานต่าง ๆ อุปกรณ์ที่ใช้ในการสื่อสาร รวมถึงเทคโนโลยี ที่ใช้ในการสื่อสารในสำนักงาน หรือการสื่อสารภายนอกกับบุคคลหรือองค์กรต่าง ๆ

937-198

3(3-0-6)

ดิจิทัลกราฟิกและการถ่ายภาพ

(Digital Graphics and Photography)

หลักการ ทฤษฎีและเทคนิคการถ่ายภาพ การทำงานของกล้องถ่ายภาพและอุปกรณ์ต่าง ๆ วิธีการถ่ายภาพ ระบบคอมพิวเตอร์กราฟิก อุปกรณ์นำเข้าและส่งออก สำหรับการสร้างกราฟิก เทคนิคทางศิลปะดิจิทัล การลงสีและหมึกในคอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์สำหรับศิลปะดิจิทัล การตกแต่งภาพ