



รายละเอียดของรายวิชา (Course Specification)
รหัสวิชา GEN0301 รายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร
สำนักวิชาการศึกษาทั่วไปและนวัตกรรมการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
ภาคการศึกษาที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๕

หมวดที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

๑. รหัสและชื่อรายวิชา

รหัสวิชา	GEN0301
ภาษาไทย	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร
ภาษาอังกฤษ	Information Technology for Communication

๒. จำนวนหน่วยกิต

๓ หน่วยกิต (๓-๐-๖)

๓. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

๓.๑ หลักสูตร	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๒
๓.๒ ประเภทของรายวิชา	กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ หมดวิชาบังคับ

๔. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

๔.๑ อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา	อาจารย์ ดร.สุดารัตน์ ศรีมา
	อาจารย์ ดร.ศิศิลป์ชัย พูลคล้าย
๔.๒ อาจารย์ผู้สอน	อาจารย์ ดร.สุดารัตน์ ศรีมา สอนหน่วยที่ ๕,๖,๗,๘
	อาจารย์ ดร.ศิศิลป์ชัย พูลคล้าย สอนหน่วยที่ ๑,๒,๓,๔

๕. สถานที่ติดต่อ สำนักวิชาการศึกษาทั่วไปและนวัตกรรมการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ ห้อง ๓๔๑๒

๖. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

๖.๑ ภาคการศึกษาที่	ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๕ ชั้นปีที่ ๑, ชั้นปีที่ ๒, ชั้นปีที่ ๓ และ ชั้นปีที่ ๔
๖.๒ จำนวนผู้เรียนที่รับได้	ประมาณ ๒,๐๐๐ คน

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

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

๙. สถานที่เรียน ณ ห้องเรียน ๑๗๒๑ ชั้น ๒ อาคาร ๑๗ และถ่ายทอดสดการเรียนการสอน (LIVE) ให้เข้าผ่านเว็บไซต์ รายวิชา URL: <http://www.geitc.ssru.ac.th>

๑๐. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๕

หมวดที่ ๒ จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

๑. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

เพื่อให้ศึกษามีความรู้ความเข้าใจในหลักการ แนวคิดของระบบคอมพิวเตอร์และระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ พร้อมทั้งมีทักษะในการสืบค้น การใช้ข้อมูลสารสนเทศและการแสวงหาความรู้จากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ และสารสนเทศอื่น ๆ

๒. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

เพื่อให้ศึกษามีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบคอมพิวเตอร์ การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย การจัดการฐานข้อมูล ข้อมูลขนาดใหญ่ การใช้งานอินเทอร์เน็ต พัฒนาการของเทคโนโลยีสารสนเทศสู่โลกดิจิทัล พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ การใช้เทคโนโลยีเทคโนโลยีดิจิทัลในมิติต่าง ๆ และการเปลี่ยนแปลงในโลกดิจิทัล

หมวดที่ ๓ ลักษณะและการดำเนินการ

๑. คำอธิบายรายวิชา

หลักการ ความสำคัญ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบคอมพิวเตอร์ การสื่อสารข้อมูล และเครือข่าย การจัดการฐานข้อมูล ข้อมูลขนาดใหญ่ การใช้งานอินเทอร์เน็ต พัฒนาการของเทคโนโลยีสารสนเทศสู่โลกดิจิทัล พ.ร.บ. คอมพิวเตอร์ การใช้เทคโนโลยี เทคโนโลยีดิจิทัลในมิติต่าง ๆ และการเปลี่ยนแปลงในโลกดิจิทัล

Principles, the importance, and fundamental knowledge of information technology, computer systems, data communications and networking, database management, big data, internet usage, development of information technology to the digital world, cybercrime act, application of digital technology in various dimensions, and digital world revolution

๒. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย (ชั่วโมง)	สอนเสริม (ชั่วโมง)	การฝึกปฏิบัติ/งาน ภาคสนาม/การฝึกงาน (ชั่วโมง)	การศึกษาด้วยตนเอง (ชั่วโมง)
บรรยาย ๓ ชั่วโมงต่อ สัปดาห์	นัดหมายเพิ่มเติมตามความ เหมาะสม	-	๖ ชั่วโมง/ สัปดาห์

๓. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

(ผู้รับผิดชอบรายวิชาโปรดระบุข้อมูล ตัวอย่างเช่น ๑ ชั่วโมง / สัปดาห์)

๓.๑ ปรึกษาด้วยตนเองที่ห้องพักอาจารย์ผู้สอน ห้อง ๓๔๑๓ ชั้น ๑ อาคาร ๓๔ สำนักวิชาการศึกษาทั่วไปและ
นวัตกรรมการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์

๓.๒ ปรึกษาผ่านโทรศัพท์ที่ทำงาน / มือถือ หมายเลข ๐๒-๑๖๐-๑๒๖๕

๓.๒ ปรึกษาผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Internet/Web board) [www.gen-ed.ssrุ.ac.th](http://www.gen-ed.ssrु.ac.th)

หมวดที่ ๔ การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

๑. คุณธรรม จริยธรรม

๑.๑ คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

- (๑) ใช้ดุลยพินิจ ค่านิยม ความมีเหตุผล และเข้าใจกฎเกณฑ์ทางสังคมในการดำเนินชีวิต
- (๒) มีวินัย มีความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์ สุจริต เสียสละ และอดทน
- (๓) ดำเนินชีวิตตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง
- (๔) ตระหนักและสำนึกในความเป็นไทย

๑.๒ วิธีการสอน

- (๑) เน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลา
- (๒) นักศึกษาต้องแต่งกายที่เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย
- (๓) มีการกำหนดการส่งงาน ซึ่งนักศึกษาต้องส่งให้ตรงเวลา
- (๔) สอดแทรกเรื่องคุณธรรม จริยธรรม กิริยามารยาทที่ดี

๑.๓ วิธีการประเมินผล

- (๑) ประเมินจากการตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน
- (๒) ประเมินจากการแต่งกายของนักศึกษา
- (๓) ประเมินจากการส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย
- (๔) ประเมินจากการแสดงความคิดเห็นในการทำกิจกรรม

๒. ความรู้**๒.๑ ความรู้ที่ต้องพัฒนา**

- (๑) มีความรอบรู้อย่างกว้างขวางและมีโลกทัศน์กว้างไกล และสามารถเรียนรู้ได้ตลอดชีวิต
- (๒) มีความรู้ เข้าใจต่อการเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ในปัจจุบัน
- (๓) มีความรู้ เข้าใจและเห็นคุณค่าของตนเอง ผู้อื่น สังคม ศิลปวัฒนธรรม และธรรมชาติ

๒.๒ วิธีการสอน

- (๑) บรรยายประกอบสื่อการสอน
- (๒) ทำกิจกรรมตามที่ได้รับมอบหมายในชั้นเรียน
- (๓) อภิปรายซักถามและช่วยกันสรุปในระหว่างการเรียนรู้การสอน
- (๔) การค้นคว้าเนื้อหาเพิ่มเติม และการอภิปรายในชั้นเรียน

๒.๓ วิธีการประเมินผล

- (๑) การทดสอบในระบบ e-learning
- (๒) การทดสอบกลางภาคและปลายภาค
- (๓) ประเมินจากงานที่นักศึกษาทำ

๓. ทักษะทางปัญญา**๓.๑ ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา**

- (๑) ทักษะการแสวงหาความรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง
- (๒) มีทักษะการคิดแบบองค์รวม

๓.๒ วิธีการสอน

- (๑) บรรยายประกอบสื่อการสอน พร้อมยกตัวอย่างกรณีศึกษา
- (๒) มอบหมายกิจกรรมให้ทำ
- (๓) การอภิปรายกลุ่ม

๓.๓ วิธีการประเมินผล

- (๑) การประเมินผลกิจกรรมที่มอบหมาย
- (๒) การนำเสนอผลงาน
- (๓) ทดสอบในระบบ e-learning และปลายภาค

๔. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ**๔.๑ ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา**

- (๑) มีจิตอาสาและสำนึกสาธารณะ
- (๒) เป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคมไทยและสังคมโลก
- (๓) มีภาวะผู้นำและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

๔.๒ วิธีการสอน

- (๑) มีการกำหนดกิจกรรมให้มีการทำงานเป็นกลุ่ม

๔.๓ วิธีการประเมินผล

- (๑) ประเมินจากการร่วมดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ
- (๒) ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาในการทำงานเป็นกลุ่ม

๕. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

๕.๑ ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

- (๑) มีทักษะการคิดวิเคราะห์เชิงตัวเลข
- (๒) ใช้ภาษาในการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ
- (๓) ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างรู้เท่าทัน

๕.๒ วิธีการสอน

(๑) มอบหมายงานให้ศึกษาและค้นคว้าด้วยตนเองจากเว็บไซต์สื่อการสอน e-learning

จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี ใช้เครื่องมือทางสิ่งแวดล้อมที่ทันสมัย

๕.๓ วิธีการประเมินผล

(๑) ประเมินจากความสามารถในการอธิบายต่าง ๆ อย่างมีเหตุผลใน การอภิปราย กรณีศึกษาต่าง ๆ

(๒) มีการนำเสนองานโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม

สัญลักษณ์ หมายถึง ความรับผิดชอบหลัก / สัญลักษณ์ หมายถึง ความรับผิดชอบรอง / เว้นว่างหมายถึงไม่ได้รับผิดชอบ

จะปรากฏอยู่ในแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

หมวดที่ ๕ แผนการสอนและการประเมินผล

๑. แผนการสอน

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน (ชม.)	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
๑	หน่วยการเรียนรู้ ๑ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ - ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ - ความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ - องค์ประกอบของเทคโนโลยีสารสนเทศ - การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนาประเทศ - แนะนำรายวิชา GEN0301 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร จุดมุ่งหมาย ผลลัพธ์ ความรับผิดชอบที่นักศึกษาต้องมี กำหนดการต่างๆ ในรายวิชา วิธีการจัดการเรียนการสอนและประเมินผล	๓	- บรรยายประกอบสื่อการสอน (ผ่านระบบออนไลน์) - เอกสารประกอบการสอนวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร	อาจารย์ ดร.ศิป์ชัย พูลคล้าย
๒	ศึกษาด้วยตนเองผ่านระบบ e-learning	๓	- ศึกษาด้วยตนเองจากสื่อการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์	สื่อการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน (ชม.)	กิจกรรมการเรียน การสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
๓	หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ ระบบคอมพิวเตอร์ - ความหมายของคอมพิวเตอร์ - ประเภทของคอมพิวเตอร์ - วงจรการทำงานของคอมพิวเตอร์ - องค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์ - รูปแบบการประมวลผลของ คอมพิวเตอร์ - การนำคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้งาน	๓	- บรรยายประกอบสื่อการสอน (ผ่านระบบออนไลน์) - เอกสารประกอบการสอนวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการ สื่อสาร	อาจารย์ ดร.ศิลป์ชัย พูลคล้าย
๔	ศึกษาด้วยตนเองผ่านระบบ e-learning	๓	- ศึกษาด้วยตนเองจากสื่อการ เรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์	สื่อการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์
๕	หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ การสื่อสารข้อมูล และเครือข่าย - ความหมาย คุณลักษณะและ ความสำคัญของการสื่อสารข้อมูลและ เครือข่าย - องค์ประกอบและทิศทางการสื่อสาร ข้อมูล - ตัวกลางการสื่อสาร - ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ - การประยุกต์ใช้การสื่อสารข้อมูลและ เครือข่าย	๓	- บรรยายประกอบสื่อการสอน (ผ่านระบบออนไลน์) - เอกสารประกอบการสอนวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการ สื่อสาร	อาจารย์ ดร.ศิลป์ชัย พูลคล้าย
๖	ศึกษาด้วยตนเองผ่านระบบ e-learning	๓	- ศึกษาด้วยตนเองจากสื่อการ เรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์	สื่อการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์
๗	หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ การจัดการ ฐานข้อมูลและข้อมูลขนาดใหญ่ - แนวคิด ทฤษฎีและความหมายของ ข้อมูลและสารสนเทศ - การจัดการฐานข้อมูล - ข้อมูลขนาดใหญ่	๓	- บรรยายประกอบสื่อการสอน (ผ่านระบบออนไลน์) - เอกสารประกอบการสอนวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการ สื่อสาร	อาจารย์ ดร.ศิลป์ชัย พูลคล้าย
๘	ศึกษาด้วยตนเองผ่านระบบ e-learning	๓	- ศึกษาด้วยตนเองจากสื่อการ เรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์	สื่อการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน (ชม.)	กิจกรรมการเรียน การสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
๙	หน่วยการเรียนรู้ที่ ๕ อินเทอร์เน็ต (Internet) - ความหมายและความเป็นมาของ อินเทอร์เน็ต - การใช้งานอินเทอร์เน็ต - การบริการบนอินเทอร์เน็ต - โทษของอินเทอร์เน็ต	๓	- บรรยายประกอบสื่อการสอน (ผ่านระบบออนไลน์) - เอกสารประกอบการสอนวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการ สื่อสาร	อาจารย์ ดร.สุดาร์ตน์ ศรีมา
๑๐	ศึกษาด้วยตนเองผ่านระบบ e-learning	๓	- ศึกษาด้วยตนเองจากสื่อการ เรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์	สื่อการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์
๑๑	หน่วยการเรียนรู้ที่ ๖ การรักษาความ มั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ - ความหมายและองค์ประกอบหลักของ ความมั่นคงทางไซเบอร์ - ภัยคุกคามทางไซเบอร์ - กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี สารสนเทศ - จริยธรรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ		- บรรยายประกอบสื่อการสอน (ผ่านระบบออนไลน์) - เอกสารประกอบการสอนวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการ สื่อสาร	อาจารย์ ดร.สุดาร์ตน์ ศรีมา
๑๒	ศึกษาด้วยตนเองผ่านระบบ e-learning	๓	- ศึกษาด้วยตนเองจากสื่อการ เรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์	สื่อการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์
๑๓	หน่วยการเรียนรู้ ที่ ๗ พัฒนาการของ เทคโนโลยีสารสนเทศสู่โลกดิจิทัล - บรรยายพิเศษโดยวิทยากร - อาจารย์ประจำรายวิชาสรุปเนื้อหา สาระสำคัญจากวิทยากร	๓	- ดำเนินกิจกรรมโดยท่าน วิทยากร ฟังวิทยากรบรรยาย ฝึกปฏิบัติและแลกเปลี่ยน ความคิดเห็นกับวิทยากร (ผ่าน ระบบออนไลน์)	อาจารย์ ดร.สุดาร์ตน์ ศรีมา
๑๔	ศึกษาด้วยตนเองผ่านระบบ e-learning	๓	- ศึกษาด้วยตนเองจากสื่อการ เรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์	สื่อการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์
๑๕	หน่วยการเรียนรู้ที่ ๘ แนวโน้มการใช้ เทคโนโลยีดิจิทัลในปัจจุบันและอนาคต - เทคโนโลยีทางด้านโทรคมนาคมและ เครือข่าย - เทคโนโลยีทางด้านกราฟิกและ มัลติมีเดีย - เทคโนโลยีทางด้านหุ่นยนต์ - เทคโนโลยีด้านการแสดงผล	๓	- บรรยายประกอบสื่อการสอน (ผ่านระบบออนไลน์) - เอกสารประกอบการสอนวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการ สื่อสาร	อาจารย์ ดร.สุดาร์ตน์ ศรีมา

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน (ชม.)	กิจกรรมการเรียน การสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
	- แนวโน้มเทคโนโลยีแห่งอนาคต			
๑๖	ศึกษาด້วยตนเองผ่านระบบ e-learning	๓	- ศึกษาด້วยตนเองจากสื่อการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์	สื่อการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์
๑๗	สอบวัดความรู้ (ปลายภาค) ภาคเรียนฤดูร้อน ปีการศึกษา ๒๕๖๔	๓	- สอบวัดความรู้ (ปลายภาค) (บทที่ ๑ - ๘) ด້วยแท็บเล็ตและคอมพิวเตอร์ (ผ่านระบบออนไลน์)	อาจารย์ ดร.สุดารัตน์ ศรีมา อาจารย์ ดร.ศิลป์ชัย พูลคล้าย

๒. แผนการประเมินผลการเรียนรู้อ

(ระบุวิธีการประเมินผลการเรียนรู้อหัวข้อย่อยแต่ละหัวข้อตามที่ปรากฏในแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบของรายวิชา

(Curriculum Mapping) ตามที่กำหนดในรายละเอียดของหลักสูตรลำดับที่ประเมินและสัดส่วนของการประเมิน)

ผลการเรียนรู้อ	วิธีการประเมินผลการเรียนรู้อ	ลำดับที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
๑.๒, ๑.๓, ๒.๑, ๒.๒, ๓.๑, ๓.๒, ๔.๓, ๕.๒ และ ๕.๓	การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้การทำกิจกรรมที่ผู้เรียนได้รับมอบหมาย	๓, ๕, ๑๑, ๑๓, ๑๕	๗๐
๑.๒, ๑.๓, ๒.๑, ๒.๒, ๓.๑, ๓.๒, ๔.๓, ๕.๒ และ ๕.๓	การสอบประมวลความรู้ปลายภาค	๑๗	๓๐

หมวดที่ ๒ ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

๑. ตำราและเอกสารหลัก

๑) สำนักวิชาการศึกษาทั่วไปและนวัตกรรมการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์. (๒๕๕๙). GES๑๑๐๑ เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารและการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

๒) สำนักวิชาการศึกษาทั่วไปและนวัตกรรมการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์. (๒๕๕๓). คู่มือการเรียนรู้วิชาศึกษาทั่วไป ภาคเรียนที่ ๑/๒๕๕๓ กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

๒. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

๑) O'Leary, Timothy J. and O'Leary, Linda I. (๒๕๕๐). คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ = Computing essentials. แปลโดย ยาใจ โรจนวงศ์ชัย และคนอื่นๆ. กรุงเทพฯ: แมคกรอ-ฮิล.

๒) สุธี พงศาสกุลชัย และณรงค์ ลำดี. (๒๕๕๑). การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ = Data Communication and Computer Network. กรุงเทพฯ: เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์.

๓) สุธีร์ นวกุล. (๒๕๕๐). ครบทุกเรื่อง: อินเทอร์เน็ต & อีเมล. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.

๔) โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (๒๕๕๑). วิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ (ฉบับปรับปรุง). กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.

๓. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

การสืบค้นแหล่งจัดเก็บวารสาร (Journal link). (๒๕๕๔). สืบค้นเมื่อ ๑๒ มีนาคม ๒๕๕๔,

จาก [http://www.docstoc.com/docs/๘๐๑๔๒๒๑/\(Journal-Link\)](http://www.docstoc.com/docs/๘๐๑๔๒๒๑/(Journal-Link))

คู่มือคอมพิวเตอร์เบื้องต้น ฉบับสมบูรณ์. (๒๕๔๗). กรุงเทพฯ: โปรวิชั่น.

จตุชัย แพงจันทร์. (๒๕๕๓). Master in security ๒nd Edition. นนทบุรี: ไอดีซี พรีเมียร์.

จุมพจน์ วนิชกุล (๒๕๔๙). สารนิเทศเพื่อการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี(ไทย-ญี่ปุ่น).

ฉันทวุฒิ พีชผล และ ปิยพงศ์ เผ่าวงนิช. (๒๕๕๐). Search อย่างเซียนด้วย Google และอื่นๆ. กรุงเทพฯ: โปรวิชั่น.

ชาติชาย วิเรชารัตน์. (๒๕๕๒). Facebook ทุกมุม. กรุงเทพฯ: จูปีตัส.

ดิชิตชัย เมตตาริกานนท์. (๒๕๕๐). เทคโนโลยีสารนิเทศเพื่อการจัดการสารนิเทศ = Information technology for information management. นครศรีธรรมราช: มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์.

ธัญญา สีนมหัต. (๒๕๕๒). สนุกกับ facebook. นนทบุรี: ไอดีซี อินโฟ ดิสทริบิวเตอร์ เซ็นเตอร์.

ธวัชชัย ชมศิริ. (๒๕๕๓). Computer & Network security ความปลอดภัยของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์. กรุงเทพฯ: โปรวิชั่น.

บัณฑิต โรจน์อารยานนท์. (๒๕๓๖). วิศวกรรมไมโครเวฟ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ประจักษ์ ดั่งติสานนท์. (๒๕๓๔). วิศวกรรมการสื่อสาร ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์. กรุงเทพฯ: คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

ปิยะนุช สุจิต. (๒๕๕๑). การบริหารจัดการสถาบันบริการสารนิเทศ. กรุงเทพฯ: คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

พนิดา พาณิชกุล. (๒๕๕๓). จริยธรรมทางเทคโนโลยีสารสนเทศ = Ethics in information technology, กรุงเทพฯ: เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์.

เพ็ญประไพ หนูหนักดี. (๒๕๕๕). เอกสารการสอนรายวิชาสารสนเทศเพื่อการศึกษา **ค้นคว้า**. กรุงเทพฯ: คณะมนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา.

ไพบุลย์ เปียศิริ. (๒๕๕๐). **คู่มือคอมพิวเตอร์ฉบับสมบูรณ์**. ฉะเชิงเทรา: พีเอ็นเอ็น กรุ๊ป.

ไพบุลย์ อมรภิญโญเกียรติ. (๒๕๕๓). **คำอธิบาย พ.ร.บ. คอมพิวเตอร์ พ.ศ. ๒๕๕๐**. กรุงเทพฯ: โปรวิชั่น.

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. (๒๕๕๒). **Ges ๑๐๐๑ เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารและการเรียนรู้**. กรุงเทพฯ: ผู้แต่ง **มือใหม่หัดใช้ อินเทอร์เน็ต**. (๒๕๕๒). กรุงเทพฯ: โปรวิชั่น.

ยาใจ โรจนวงศ์ชัย. (๒๕๕๐). **คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่**. กรุงเทพฯ: แมคกรอ-ฮิล.

รุจิจันทร์ พิริยะสงวนพงศ์. (๒๕๕๙). **สารสนเทศทางธุรกิจ**. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.

วศิน เพิ่มทรัพย์. (๒๕๕๘). **ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ**. กรุงเทพฯ: โปรวิชั่น.

วัฒนา พันลำเจียก. (๒๕๕๗). **การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ = Computer Programming**. ปทุมธานี: ทริปเพิ้ล เซเวน มัลติเทค.

วิโรจน์ ชัยมูล และ สุพรรณษา ยวงทอง (๒๕๕๒). **ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ**. กรุงเทพฯ: โปรวิชั่น.

วิวัฒน์ กิรานนท์. (๒๕๓๙). **พื้นฐานการสื่อสาร**. (พิมพ์ครั้งที่ ๔). กรุงเทพฯ: วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศรินลิน พิมพ์ประเสริฐ, ปวีณา มีป่อง, ภาวัญชนรัตน์ ภูวิจิตร และณรงค์ชัย สวัสดิผล. (๒๕๕๒). **Twitter & facebook**. กรุงเทพฯ: โปรวิชั่น.

สรรคใจ กลิ่นดาว. (๒๕๕๐). **การสำรวจจากระยะไกล: การประมวลผลภาพเชิงเลขเบื้องต้น**. กรุงเทพฯ: โอ. เอส. พรินติ้ง เฮ้าส์.

สารสนเทศและการศึกษาค้นคว้า. (๒๕๕๐). ชลบุรี: ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.

สารสนเทศและบริการสารสนเทศ. (๒๕๕๔). สืบค้นเมื่อ ๑๒ มีนาคม ๒๕๕๔, จาก http://home.kku.ac.th/malee_ka/๔๑๒๗๓๑/document/chap๑.pdf

สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ. (๒๕๕๔). **โครงการพัฒนากฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ**. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ.

สำนักส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย. (๒๕๕๔). **ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Book)**. สืบค้นเมื่อ ๙ มีนาคม ๒๕๕๔, จาก http://ebook.nfe.go.th/nfe_ebook/data_ebook/๑๗๑/๑.pdf

สุชาติ กังวารจิตต์. (๒๕๓๖). **หลักการทํางานเครื่องรับส่งวิทยุและระบบวิทยุสื่อสาร**. กรุงเทพฯ: เอช. เอ็น. กรุ๊ป.

สุธีร์ นวกุล. (๒๕๕๐). **ครบเรื่อง อินเทอร์เน็ต & อีเมล เข้าใจง่าย ทำได้จริง**. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.

สุธีร์ นวกุล. (๒๕๕๒). **Facebook**. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.

สุพรรณษา ยวงทอง วิโรจน์ ชัยมูล. (๒๕๕๑). **ครบเครื่องเรื่อง อินเทอร์เน็ต**. กรุงเทพฯ: โปรวิชั่น.

เอกพันธุ์ คำปัญญา. (๒๕๕๙). **หลักการออกแบบและพัฒนาโปรแกรม Software Development Concepts**. กรุงเทพฯ: ซัคเซส มีเดีย.

एम โอภา. (๒๕๕๒). **Twitter & facebook**. นนทบุรี: ไอทีซี อินโฟ ดิสทริบิวเตอร์ เซ็นเตอร์.

โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (๒๕๕๑). **การออกแบบและจัดการฐานข้อมูล**. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.

โอเลียร์, ที.เจ. และโอเลียร์, แอล.ไอ.(๒๕๕๐). **คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่**. (แปลจาก Computing Essentials โดย ยาใจ โรจนวงศ์ชัยและคณะ). กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.

Connolly, T. M. , & Begg, C. E. (๒๐๑๐). **Database systems** (๕th ed). London: Pearson Education.

- Finkenzeller, K. (๒๐๑๐). **RFID handbook: fundamentals and applications in contactless smart cards, radio frequency identification and near-field communication.** (๓th ed). United Kingdom: Wiley Publishing.
- Floyd T. L. (๒๐๐๗). **Principles of Electric Circuits: Conventional Current Version.** (๘th ed). NJ: Pearson International Edition.
- Gelinas, U. J., Sutton, S. G., & Hunton, J. E. (๒๐๐๕). **Accounting information systems** (๖th ed). Mason, OH: Thomson.
- Laudon, K. C. & Laudon, J. P. (๒๐๑๒). **Management Information System** (๑๒th ed). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Piddock, C. (๒๐๐๙). **National geographic investigates: future tech: from personal robots to motorized monocycles.** National Geographic Investigates Science: National Geographic Children's Books.
- Sosinsky, B. (๒๐๑๑). **Cloud computing bible.** Canada: Wiley Publishing.
- Stueart, Robert. "Preparing information professionals for the next century." The ASTINFO Newsletter ๑๒(๑): ๑๑-๑๔.
- Williams B. K. and Sawyer S. C. (๒๐๑๐). **Using Information Technology: A Practical Introduction to Computers & Communications.** (๙th ed). NY: McGraw-Hill.

ศิลาปชัย พูลคล้าย.(๒๕๕๗).การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศฯ สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ ๑ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.งานวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
เว็บไซต์ http://www.teacher.ssru.ac.th/sinchai_po

ศิลาปชัย พูลคล้าย.(๒๕๕๗).โครงการบริการวิชาการ เรื่องการสร้างสรรค์สื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อชุมชน

หมวดที่ ๗ การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

๑. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

การประเมินประสิทธิผลในรายวิชานี้ ที่จัดทำโดยนักศึกษา ได้จัดกิจกรรมในการนำแนวคิดและความเห็นจากนักศึกษาได้ดังนี้

- การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน
- การสังเกตการณ์จากพฤติกรรมของผู้เรียน
- แบบประเมินผู้สอน และแบบประเมินรายวิชา

ข้อเสนอแนะผ่านเว็บบอร์ด ที่อาจารย์ผู้สอนได้จัดทำเป็นช่องการสื่อสารกับนักศึกษา

๒. กลยุทธ์การประเมินการสอน

ในการเก็บข้อมูลเพื่อประเมินการสอน ได้มีกลยุทธ์ ดังนี้

- การสังเกตการณ์สอนของผู้ร่วมทีมการสอนและผู้ช่วยสอน
- ผลการทำกิจกรรมในระบบ e-learning และกิจกรรมโครงการที่มอบหมาย
- ผลการเรียนของนักศึกษา
- การทวนสอบผลประเมินการเรียนรู้
- การประเมินการสอนจากนักศึกษา

๓. การปรับปรุงการสอน

หลังจากผลการประเมินการสอนในข้อ ๒ จึงมีการปรับปรุงการสอน โดยการจัดกิจกรรมในการระดมสมอง และหาข้อมูลเพิ่มเติมในการปรับปรุงการสอน รวมถึงสื่อและวิธีการสอน ดังนี้

- สัมมนาการจัดการเรียนการสอน
- ประชุมกลุ่มย่อย
- ปรับปรุงสื่อการสอนใหม่

๔. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

ในระหว่างกระบวนการสอนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ในรายหัวข้อ ตามที่คาดหวังจากการเรียนรู้ในรายวิชา ได้จาก การสอบถามนักศึกษา หรือสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษา รวมถึงพิจารณาจากผลการทดสอบย่อย และหลังการออกผลการเรียนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์โดยรวมในวิชาได้ดังนี้

- การทวนสอบการให้คะแนนจากการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษาโดยอาจารย์อื่น หรือ ผู้ทรงคุณวุฒิที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำหลักสูตร
- มีการตั้งคณะกรรมการในสาขาวิชา ตรวจสอบผลประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษาโดยตรวจสอบข้อสอบ รายงาน วิธีการให้คะแนนสอบ และการให้คะแนนพฤติกรรม

๕. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

จากผลการประเมิน และทวนสอบผลสัมฤทธิ์ประสิทธิผลรายวิชา ได้มีการวางแผนการปรับปรุงการสอน และรายละเอียดรายวิชา เพื่อให้เกิดคุณภาพมากขึ้น ดังนี้

- ปรับปรุงรายวิชาทุก ๆ ปี หรือตามข้อเสนอแนะและผลทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ตามข้อ ๔
- ปรับปรุงหลักสูตรทุก ๆ ๕ ปี ตามเกณฑ์ของ สกอ. (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา) เปลี่ยนหรือสลับอาจารย์ผู้สอน

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)
ตามที่ปรากฏในรายละเอียดของหลักสูตร (Programme Specification) มคอ. ๒

รายวิชา	๑. คุณธรรม และจริยธรรม				๒. ด้านความรู้			๓. ด้านทักษะทางปัญญา		๔. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			๕. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
	๑.๑ ใช้ดุลยพินิจ คำนึงม ความมีเหตุผล และเข้าใจกฎเกณฑ์ทางสังคมในการดำเนินชีวิต	๑.๒ มีวินัย ความเป็นมา รับผิดชอบ ซื่อสัตย์ สุจริต เสียสละ และอดทน	๑.๓ ดำเนินชีวิตตามแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง	๑.๔ ตระหนักและสำนึกในความเป็นไทย	๒.๑ มีความรอบรู้อย่างกว้างขวาง มีโลกทัศน์กว้างไกล และสามารถเรียนรู้ได้ตลอดชีวิต	๒.๒ มีความรู้ เข้าใจต่อการเปลี่ยนแปลง สถานการณ์ในปัจจุบัน	๒.๓ มีความรู้ เข้าใจและเห็นคุณค่าของตนเอง ผู้อื่น สังคม ศิลปวัฒนธรรม และธรรมชาติ	๓.๑ มีทักษะการแสวงหาความรู้ตลอดชีวิต เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง	๓.๒ มีทักษะการคิดแบบองค์รวม	๔.๑ มีจิตอาสาและสำนึกสาธารณะ	๔.๒ เป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคมไทยและสังคมโลก	๔.๓ มีภาวะผู้นำและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้	๕.๑ มีทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข	๕.๒ ใช้ภาษาในการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ	๕.๓ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างรู้เท่าทัน
กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์															
GEN0301 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร (ภาษาอังกฤษ) Information Technology for Communication	●	●	●	○	●	●	○	●	●	○	○	●	○	●	●

ความรับผิดชอบในแต่ละด้านสามารถเพิ่มลดจำนวนได้ตามความรับผิดชอบ