



345-104 รู้ทันเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology Literacy) จำนวน 2 หน่วยกิต (2-0-4)

คำอธิบายรายวิชา

การเรียนรู้และใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคตอย่างเข้าใจและปลอดภัย ฝึกฝนการใช้งานโปรแกรมประยุกต์ที่จำเป็นต่อการทำงาน การฝึกใช้งานแอปพลิเคชันในคลาวด์คอมพิวติ้ง เพื่อการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ

Course Description

Learn and utilize current technology and future trends in a secure and understandable way. Practice the applications that are needed to work. Uses of Cloud Computing Applications for work effectively.

วัตถุประสงค์ของรายวิชา

1. อธิบายผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงในโลกปัจจุบัน/อนาคต ทั้งด้านสังคม สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยี และนวัตกรรม
2. อธิบายและคิดเชิงวิพากษ์ คิดเชิงสังเคราะห์ บนพื้นฐานของความรู้เท่าทันเหตุและผล การใช้งานคอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน
3. สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีในการสืบค้น และแสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายผ่านเทคโนโลยีเครือข่าย
4. สามารถสร้างชิ้นงานจากการใช้โปรแกรมและแอปพลิเคชันให้เหมาะสมกับปัญหาในสาขาวิชาของตนเอง โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อตนเอง และสังคม
5. เรียนรู้หน้าที่ และบทบาทในการทำงานร่วมกับผู้อื่น แสดงออกได้เหมาะสมกับหน้าที่ที่ได้รับ มีความซื่อสัตย์ตรงต่อเวลา

การประเมินผล

■ สอบกลางภาค	25%
■ สอบปฏิบัติ	13%
■ ทดสอบย่อย	15%
■ กิจกรรมในชั้นเรียนและชิ้นงาน	47%

ลักษณะข้อสอบกลางภาค

ข้อสอบเป็นอัตนัยและปรนัย

การวัดผล อิงเกณฑ์

A \geq 80.0	B+ = 75.0 - 79.0	B = 70.0 - 74.0
C+ = 65.0 - 69.0	C = 55.0 - 64.0	D+ = 50.0 - 54.0
D= 40.0 - 49.9	E < 40.0	

อาจารย์ผู้สอน

ผู้สอน	E-mail ผู้สอน	ห้องทำงาน/โทร
อ.เชาวนี ศรีวิศาล	chouvanee.s@psu.ac.th	CS309/8587
อ.จรรยา สายนัย	janya.s@psu.ac.th	CS311/8589
ดร.วรรัตน์ จักรหวัด	wararat.j@psu.ac.th	CS321/8597
อ.พรรณนิภา แซ่อึ้ง	pannipa.s@psu.ac.th	CS307/8585
ดร.จารุณี ดวงสุวรรณ	jarunee.d@psu.ac.th	CS306/8584
อ.สมศรี จารุมตุง	somsri.ja@psu.ac.th	CS315/8592
ดร.วิศิษฐ์ ลิ้มพัฒนสิริ	wisit.l@psu.ac.th	CS322-4/8576
ดร.นิวรรณ วัฒนกิจรุ่งโรจน์	niwan.w@psu.ac.th	CS313/8583

แผนการเรียนรู้

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียดวิชา	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล
1	<p>ข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับการเรียนการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - วัตถุประสงค์ รายละเอียดเนื้อหาวิชาที่จะสอน - วิธีการเรียนการสอน - การวัดผลและการประเมินผล - แหล่งข้อมูล 	2	ชี้แจง ข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับการเรียนการสอน และ ช่องทางสำหรับนักศึกษาติดต่อกับผู้สอน
2 – 3 CLO ข้อ 1,2	<p>การใช้งานคอมพิวเตอร์ Computer Usage</p> <p>เนื้อหา</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ 2. อุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ 3. วิธีการเลือกซื้ออุปกรณ์ที่เหมาะสม 	4	<p>กิจกรรมการเรียนการสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้สอนนำเสนอเนื้อหา และตัวอย่าง 2. เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายรายกลุ่ม 3. ให้นักศึกษานำเสนอผลงานจากการอภิปราย 4. ผู้สอนให้ข้อคิดเห็น <p>การวัดและประเมินผล</p> <ul style="list-style-type: none"> - สอบกลางภาค - ทดสอบย่อย - นำเสนอชิ้นงาน
4 CLO ข้อ 1,2,3	<p>การใช้งานอินเทอร์เน็ต Internet Usage</p> <p>เนื้อหา</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ประเภทของการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต (โทรศัพท์เคลื่อนที่ 3G-5G, มีสาย,ไร้สาย Wi-Fi, GPS) 2. รูปแบบการสื่อสาร (TPC/IP, HTTP, FTP, การสื่อสารในระบบเครือข่ายโทรศัพท์ เคลื่อนที่) 	2	<p>กิจกรรมการเรียนการสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ประเมินก่อนเรียน 2. ผู้สอนนำเสนอสื่อวีดิทัศน์ กรณีศึกษาเกี่ยวกับเทคโนโลยีแห่งอนาคต และตัวอย่าง 3. ผู้สอนและผู้เรียนอภิปรายร่วมกัน เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียดวิชา	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล
	<p>3. คำศัพท์ทางเทคโนโลยีต่างๆ (เช่น Bluetooth, GPS, Cloud, IoT, Big Data, Smart Home, Fintech , Block-Chain, Bitcoin, Crypto-Currency, Bio Informatics)</p> <p>4. วิธีการในการค้นหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตให้มีประสิทธิภาพที่สุด</p> <p>การใช้ดิจิทัลเพื่อความมั่นคงปลอดภัย Digital Literacy Usage for Security</p> <p>เนื้อหา</p> <p>1. การใช้สื่ออย่างปลอดภัย (การกำหนดสิทธิ์, การพิสูจน์ตัวตน, การเข้ารหัสข้อมูล)</p> <p>2. อันตรายและมัลแวร์แบบต่างๆ (Virus, Trojan Horses , Spyware, Worm, DoS เป็นต้น)</p> <p>3. แนวทางการป้องกันเครื่องคอมพิวเตอร์ (Anti-Virus, การตั้งรหัสผ่าน) และความเสี่ยงในการใช้อุปกรณ์สื่อสารผ่านเครือข่ายสาธารณะ</p>		<p>4. กิจกรรมกลุ่มอภิปราย การใช้งานอินเทอร์เน็ตในรูปแบบต่างๆ</p> <p>5. ผู้สอนสรุปผลการเรียนรู้</p> <p>6. ประเมินผลหลังเรียน</p> <p>7. ผู้สอนสะท้อนการเรียนรู้</p> <p>การวัดและประเมินผล</p> <ul style="list-style-type: none"> - สอบกลางภาค - ทดสอบย่อยโดยทบทวนคำศัพท์ต่างๆ - การนำเสนอชิ้นงาน - การเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม
5 - 6 CLO ข้อ 2,3,4	<p>การใช้โปรแกรมนำเสนอ/ โปรแกรมประมวลผลคำ</p> <p>Uses of Programs for Creating Presentation Software/ Document</p> <p>เนื้อหา</p> <p>1. คุณสมบัติและประโยชน์ของโปรแกรม</p> <p>2. นำเสนอเครื่องมือของโปรแกรม</p> <p>3. ฝึกหัดการใช้งานโปรแกรมโดยการฝึกทำตามอาจารย์ผู้สอน</p> <p>4. ฝึกการใช้เครื่องมือต่างๆ ในโปรแกรมโดยการทำตามแบบฝึกปฏิบัติ</p>	4	<p>กิจกรรมการเรียนการสอน</p> <p>1. ผู้สอนนำเสนอเนื้อหา เครื่องมือต่างๆ ของโปรแกรม</p> <p>2. ให้ผู้เรียนฝึกในงานเครื่องมือในโปรแกรมตามผู้สอน</p> <p>3. ให้นักศึกษาฝึกใช้งานโปรแกรมตามแบบฝึกปฏิบัติ</p> <p>4. ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสะท้อนผลจากการเรียนรู้และนำเสนอ</p> <p>การวัดและประเมินผล</p> <ul style="list-style-type: none"> - การนำเสนอชิ้นงาน - การเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม
7-8 CLO ข้อ 2,3,4	<p>ทบทวนเนื้อหาเรื่อง Hardware /Software /Internet และ Security</p>	4	<p>กิจกรรมการเรียนการสอน</p> <p>1. เกมส์ทบทวนความรู้ในเรื่องเกี่ยวกับ hardware และ software</p> <p>2. ทำแบบฝึกหัดทบทวน</p> <p>3. ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสะท้อนผลจากการเรียนรู้และนำเสนอ</p> <p>การวัดและประเมินผล</p> <ul style="list-style-type: none"> - การเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม
9	สอบกลางภาค	2	

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียดวิชา	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล
10 – 12 CLO ข้อ 2,4	<p>เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวเตอร์ และการใช้งาน Cloud Computing Technology and its usage</p> <p>เนื้อหา</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. รูปแบบและความสำคัญ/จุดเด่นของเทคโนโลยีคลาวด์ 2. บริการต่างๆ ที่มีในคลาวด์คอมพิวเตอร์ 3. ตัวอย่างบริการคลาวด์ที่สามารถใช้บริการได้ฟรี เช่น การใช้งาน Google drive สร้างแบบสอบถามจาก Google Form, Google Map Google Site Link QR Code 	6	<p>กิจกรรมการเรียนการสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้สอนนำเสนอเนื้อหา และตัวอย่าง 2. เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายรายกลุ่มเกี่ยวกับบริการของคลาวด์คอมพิวเตอร์ที่เคยในงาน 3. ให้นักศึกษานำเสนอผลงานจากการอภิปราย 4. ผู้สอนสรุปผลการเรียนรู้ <p>การวัดและประเมินผล</p> <ul style="list-style-type: none"> - การนำเสนอชิ้นงาน - การเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม
13 – 16 CLO ข้อ 2,4	<p>การใช้งานแอปพลิเคชันทางการคำนวณ Uses of Spreadsheet Applications</p> <p>เนื้อหา</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ลักษณะของแอปพลิเคชันทางคลาวด์คอมพิวเตอร์ 2. การเข้าใช้งานแอปพลิเคชันทางคลาวด์คอมพิวเตอร์ 3. รูปแบบและขั้นตอนการเข้าใช้งานแอปพลิเคชันทางคลาวด์คอมพิวเตอร์ 4. ตัวอย่างแอปพลิเคชันทางคลาวด์คอมพิวเตอร์ 5. ฝึกการใช้งานตัวอย่างแอปพลิเคชันทางคลาวด์คอมพิวเตอร์ <p>การนำข้อมูลจาก Google Form ไปทำการวิเคราะห์ต่อใน Excel เป็นต้น</p>	8	<p>กิจกรรมการเรียนการสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้สอนนำเสนอเนื้อหา และตัวอย่าง 2. เปิดโอกาสให้นักศึกษาฝึกใช้งานแอปพลิเคชัน 3. ผู้สอนสรุปผลการเรียนรู้ <p>การวัดและประเมินผล</p> <ul style="list-style-type: none"> - การนำเสนอชิ้นงาน - ทดสอบการใช้งานโปรแกรม
17	สอบปลายภาค (ไม่มี)		