

หลักสูตรวิทยาการสารสนเทศบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีดิจิทัล (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563)

ผลการเรียนรู้ของหลักสูตร (PLO)

หลักสูตรฯ มีการระบุผลการเรียนรู้ทั้งหมด 44 คุณลักษณะ โดยนักศึกษาแต่ละคนต้องมียังน้อย 19 คุณลักษณะ ประกอบด้วย 12 คุณลักษณะที่ทุกคนต้องมีเหมือนกัน และ 7 คุณลักษณะตามชุดวิชาเลือกที่ นักศึกษาสามารถเลือกแตกต่างกันได้ ดังนี้

- PLO1 แสดงออกถึงความซื่อสัตย์ สุจริต และการมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ
- PLO2 ตระหนักถึงผลกระทบของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลต่อบุคคล องค์กร สังคม สิ่งแวดล้อม
- PLO3 แสดงออกถึงการทำงานเป็นทีมร่วมกับผู้อื่นได้
- PLO4 แสดงออกถึงการมีความรับผิดชอบและความตรงต่อเวลา
- PLO5 ตระหนักถึงความต้องการและความสามารถในการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง
- PLO6 ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านคณิตศาสตร์และเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อแก้ไขปัญหาทางคอมพิวเตอร์ได้
- PLO7 สื่อสารแนวคิดด้วยภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- PLO8 ค้นคว้าหาความรู้เชิงวิชาการและวิชาชีพด้านเทคโนโลยีดิจิทัลได้ด้วยตนเอง
- PLO9 อธิบายแนวทางหรือวิธีการพัฒนาและดูแลระบบคอมพิวเตอร์ได้
- PLO10 ประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลในองค์กรได้อย่างเหมาะสม
- PLO11 ประยุกต์ใช้แนวคิดของความเป็นผู้ประกอบการในการปฏิบัติงานได้
- PLO12 ประยุกต์ใช้ความรู้สร้างสรรค์เพื่อพัฒนานวัตกรรมดิจิทัลได้

ผลการเรียนรู้ของนักศึกษารายบุคคล (Personalized PLOs)

- PLO13 เขียนเนื้อหาดิจิทัลได้
- PLO14 ออกแบบทัศนสารได้
- PLO15 ออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้ได้
- PLO16 ออกแบบเทคโนโลยีปฏิสัมพันธ์ที่มีผู้ใช้เป็นศูนย์กลางได้
- PLO17 พัฒนาโปรแกรมเชิงอ็อบเจกต์เพื่อออกแบบโครงสร้างข้อมูลได้
- PLO18 พัฒนาโปรแกรมประยุกต์ด้วยภาษาสคริปต์ได้
- PLO19 พัฒนาโปรแกรมประยุกต์ข้ามแพลตฟอร์มได้
- PLO20 พัฒนาโปรแกรมประยุกต์แอนดรอยด์ได้
- PLO21 พัฒนาโปรแกรมประยุกต์ไอโอเอสได้
- PLO22 วิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศได้
- PLO23 ประยุกต์ใช้หลักการทางวิศวกรรมซอฟต์แวร์ในโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์ได้
- PLO24 พัฒนาอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งได้
- PLO25 บริหารและจัดการฐานข้อมูลได้
- PLO26 บริหารและจัดการเครือข่ายได้
- PLO27 บริหารและจัดการระบบได้
- PLO28 พัฒนาโปรแกรมประยุกต์และระบบที่มีความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ได้
- PLO29 พัฒนาล็อกเชนและสกุลเงินดิจิทัลได้

- PLO30 วางแผนการปรับเปลี่ยนองค์กรเข้าสู่ความเป็นดิจิทัลได้
- PLO31 พัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานสำหรับเทคโนโลยีข้อมูลขนาดใหญ่ได้
- PLO32 ออกแบบวิธีการจัดเก็บและเรียกใช้ข้อมูลตามหลักวิศวกรรมข้อมูลได้
- PLO33 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้หลักทางสถิติได้
- PLO34 ค้นหาความรู้จากฐานข้อมูลได้
- PLO35 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้หลักการปัญญาประดิษฐ์ได้
- PLO36 ประยุกต์ใช้เครื่องมือด้านธุรกิจอัจฉริยะและออกแบบการจินตทัศน์สารสนเทศได้
- PLO37 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกทางธุรกิจได้
- PLO38 บริหารจัดการเมทาดาตาได้
- PLO39 บริหารจัดการคลังข้อมูลดิจิทัลและเทคโนโลยีห้องสมุดได้
- PLO40 จัดการความรู้ได้
- PLO41 ดูแลรักษาข้อมูลดิจิทัลได้
- PLO42 จัดระบบและวิเคราะห์สารสนเทศได้
- PLO43 จัดการบริการสารสนเทศได้
- PLO44 จัดการสารสนเทศสำนักงานได้

ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา (รายชั้นปี)

| ชั้นปีที่ | รายละเอียด |
|-----------|--|
| 1 | (PLO1, PLO2, PLO4) นักศึกษามีความซื่อสัตย์ สุจริต มีระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา มีมนุษยสัมพันธ์ และมีจรรยาบรรณในการปฏิบัติงาน ตระหนักถึงผลกระทบของการใช้คอมพิวเตอร์ต่อบุคคล องค์กร สังคม และสิ่งแวดล้อม |
| | (PLO6, PLO7) นักศึกษามีความสามารถในการสื่อสารภาษาไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีทัศนคติที่ดีต่อการใช้ภาษาอังกฤษ สามารถเลือกใช้ความรู้ด้านคณิตศาสตร์และคอมพิวเตอร์เพื่อแก้ปัญหาทางคอมพิวเตอร์ได้ ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม |
| | (PLO9) นักศึกษาสามารถอธิบายแนวทางหรือวิธีการบริหารเทคโนโลยีดิจิทัล การพัฒนาซอฟต์แวร์เบื้องต้น และวิทยาการข้อมูลขั้นพื้นฐานได้ |
| | (PLO13-44) นักศึกษาสามารถออกแบบโครงการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่สอดคล้องกับอาชีพในอนาคตได้ |
| 2 | (PLO1, PLO2, PLO4) นักศึกษามีความซื่อสัตย์ สุจริต มีระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา มีมนุษยสัมพันธ์ และมีจรรยาบรรณในการปฏิบัติงาน ตระหนักถึงผลกระทบของการใช้คอมพิวเตอร์ต่อบุคคล องค์กร สังคม และสิ่งแวดล้อม |
| | (PLO6, PLO7) นักศึกษามีความสามารถในการสื่อสารภาษาไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ใช้ภาษาอังกฤษ เพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวันและเพื่อวิชาการ สามารถเลือกใช้ความรู้ด้านคณิตศาสตร์และคอมพิวเตอร์เพื่อแก้ปัญหาทางคอมพิวเตอร์ได้ ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม |
| | (PLO8, PLO9) นักศึกษาสามารถอธิบายแนวทางหรือวิธีการออกแบบนวัตกรรมดิจิทัลที่สอดคล้องกับอาชีพในอนาคต และค้นคว้าหาความรู้เชิงวิชาการและวิชาชีพด้านเทคโนโลยีดิจิทัลได้ด้วยตนเอง |
| | (PLO13-44) นักศึกษาสามารถพัฒนาโครงการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่สอดคล้องกับอาชีพในอนาคตได้ |

| ชั้นปีที่ | รายละเอียด |
|-----------|--|
| 3 | (PLO1, PLO2, PLO3, PLO4) นักศึกษามีความซื่อสัตย์ สุจริต มีระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา มีมนุษยสัมพันธ์ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น มีความเป็นผู้นำ เชื่อมั่นในตนเอง และมีจรรยาบรรณในการปฏิบัติงาน ตระหนักถึงผลกระทบของการใช้คอมพิวเตอร์ต่อบุคคล องค์กร สังคม และสิ่งแวดล้อม มีจรรยาบรรณทางวิชาชีพเทคโนโลยีดิจิทัล |
| | (PLO6, PLO7) นักศึกษามีความสามารถในการสื่อสารภาษาไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน เพื่องานวิชาการ และธุรกิจ สามารถเลือกใช้ความรู้ด้านคณิตศาสตร์และคอมพิวเตอร์เพื่อแก้ปัญหาทางคอมพิวเตอร์ และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม |
| | (PLO10, PLO11) นักศึกษาสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล แนวคิดของความเป็นผู้ประกอบการการปฏิบัติงานในองค์กรได้อย่างเหมาะสม |
| | (PLO12, PLO13-44) นักศึกษาสามารถใช้ความรู้อย่างสร้างสรรค์เพื่อพัฒนานวัตกรรมดิจิทัล หรือสอดคล้องกับอาชีพในอนาคตได้ |
| 4 | (PLO1, PLO2, PLO3, PLO4, PLO5) นักศึกษามีความซื่อสัตย์ สุจริต มีระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา มีมนุษยสัมพันธ์ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น มีความเป็นผู้นำ เชื่อมั่นในตนเอง และมีจรรยาบรรณในการปฏิบัติงาน ตระหนักถึงผลกระทบของการใช้คอมพิวเตอร์ต่อบุคคล องค์กร สังคม และสิ่งแวดล้อม มีจรรยาบรรณทางวิชาชีพเทคโนโลยีดิจิทัล ตระหนักถึงความต้องการและความสามารถในการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง |
| | (PLO6, PLO7, PLO10) นักศึกษามีความสามารถในการสื่อสารภาษาไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน เพื่องานวิชาการ และธุรกิจ สามารถเลือกใช้ความรู้ด้านคณิตศาสตร์และคอมพิวเตอร์เพื่อแก้ปัญหาทางคอมพิวเตอร์ได้ ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม |
| | (PLO10, PLO11) นักศึกษาสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล แนวคิดของความเป็นผู้ประกอบการการปฏิบัติงานในองค์กรได้อย่างเหมาะสม |
| | (PLO12, PLO13-44) นักศึกษาสามารถใช้ความรู้อย่างสร้างสรรค์เพื่อพัฒนานวัตกรรมดิจิทัล หรือสอดคล้องกับอาชีพในอนาคตได้ |

แผนที่ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร กับกรอบมาตรฐานวิชาชีพแห่งชาติ (TQF)
คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ ปรัชญาของมหาวิทยาลัย วัตถุประสงค์ของหลักสูตร
ทักษะในศตวรรษที่ 21 และ Bloom's Taxonomy

| ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร | เกณฑ์มาตรฐานผลการเรียนรู้ ตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร | | | | | | | | | | | | |
|--|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| | PLO | PLO | PLO | PLO | PLO | PLO | PLO | PLO | PLO | PLO | PLO | PLO | PLO |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13-44 |
| กรอบมาตรฐานวิชาชีพแห่งชาติ (TQF) | | | | | | | | | | | | | |
| 1) คุณธรรม จริยธรรม | ✓ | ✓ | | | | | | | | | | | |
| 2) ความรู้ | | | | | | | | ✓ | ✓ | | | | |
| 3) ทักษะทางปัญญา | | | | | | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 4) ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ | | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | | |
| 5) ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ | | | | | | ✓ | ✓ | | | | | | |
| 6) ทักษะวิชาชีพทางเทคโนโลยีดิจิทัล | | | | | | | | | | | | | ✓ |
| คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์: บัณฑิตนักวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี | | | | | | | | | | | | | |
| 1) ภูมิรู้ | | | | | | ✓ | | ✓ | ✓ | | | | |
| 2) ภูมิธรรม | ✓ | ✓ | | | | | | | | | | | |
| 3) ภูมิปัญญา | | | | | | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 4) ภูมิฐาน | | | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | | | | | | |
| ปรัชญาของมหาวิทยาลัย | | | | | | | | | | | | | |
| 1) Humanware | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | | |
| 2) Orgaware | | | | | | | | | | ✓ | ✓ | | |
| 3) Infoware | | | | | | | ✓ | | | | | | |
| 4) Technoware | | | | | | ✓ | | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ |
| วัตถุประสงค์ของหลักสูตร | | | | | | | | | | | | | |
| 1) เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถ และทักษะในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล | | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | | |
| 2) เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณธรรม จริยธรรม และความรับผิดชอบต่อตนเอง สังคม และวิชาชีพด้านเทคโนโลยีดิจิทัล | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | | |
| 3) เพื่อผลิตบัณฑิตที่รู้ซัดปฏิบัติได้ มีความรอบรู้ มีทักษะในการคิดวิเคราะห์ และการวางแผนการทำงานอย่างเป็นระบบ | | | | | | | | | | ✓ | | ✓ | ✓ |
| 4) เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีฐานคิดของความเป็นผู้ประกอบการ และสามารถบูรณาการความรู้เพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมดิจิทัลได้ | | | | | | | | | | | ✓ | | |
| 5) เพื่อตอบสนองความต้องการกำลังคนทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และการประกอบอาชีพอิสระได้อย่างมีประสิทธิภาพ | | | | | | | | | | | | | ✓ |
| ทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 | | | | | | | | | | | | | |
| C1 Creativity and innovation | | | | | | | | | | | | ✓ | |

| ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร | เกณฑ์มาตรฐานผลการเรียนรู้ ตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร | | | | | | | | | | | | |
|---|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| | PLO | PLO | PLO | PLO | PLO | PLO | PLO | PLO | PLO | PLO | PLO | PLO | PLO |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13-44 |
| C2 Critical Thinking, Complex Problem Solving and Learning skills | | | | | | | | ✓ | | ✓ | | | |
| C3 Communication and negotiation | | | | | | | ✓ | | | | | | |
| C4 Collaboration, Teamwork and Leadership | | | ✓ | | | | | | | | | | |
| C5 Computing, Information, technology, and media literacy/ digital literacy | | | | | | ✓ | | | ✓ | | | | ✓ |
| C6 Career and life skill | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | | | | ✓ | | |
| C7 Cross-cultural Understanding | | ✓ | | | | | | | | | | | |
| <i>Bloom's Taxonomy</i> | | | | | | | | | | | | | |
| Cognitive Domain | | | | | | | | | | | | | |
| 1) Remember | | | | | | | | ✓ | | | | | |
| 2) Understand | | | | | | | | | ✓ | | | | |
| 3) Apply | | | | | | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Affective Domain | | | | | | | | | | | | | |
| 1) Valuing | | ✓ | | | ✓ | | | | | | | | |
| 2) Characterization | ✓ | | ✓ | ✓ | | | | | | | | | |