



หลักสูตรภาคปกติ ระดับชั้น ม. ปลาย

แผนการเรียนวิทย์ - วิศวกรรมศาสตร์

(Science - Engineering)

มุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะในการออกแบบเชิงวิศวกรรม ผ่านกิจกรรมเสริมหลักสูตร ในห้องปฏิบัติการวิศวกรรม AC Fab Lab รวมทั้งมีการจัดรายวิชาเพิ่มเติม การจัดทำโครงงานและการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ที่สอดคล้องกับการศึกษาต่อ ในระดับมหาวิทยาลัย ในสาขาต่อไปนี้

สาขายอดนิยม

- วิศวกรรมศาสตร์
- สถาปัตยกรรมศาสตร์

สาขาที่ศึกษาต่อได้

แพทยศาสตร์ ทันตแพทยศาสตร์ เกษษศาสตร์ สัตวแพทยศาสตร์ สหเวชศาสตร์ เทคนิคการแพทย์ กายภาพบำบัด พยาบาลศาสตร์ การแพทย์แผนไทย การแพทย์แผนจีน สาธารณสุขศาสตร์ วิทยาศาสตร์ วิศวกรรมซอฟต์แวร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ นวัตกรรมดิจิทัล เทคโนโลยี ออกแบบคอมพิวเตอร์กราฟิก เทคโนโลยีมีลติมีเดียและแอนิเมชัน เทคโนโลยีการเกษตร เกษตรศาสตร์ วนศาสตร์ ประมง จิตวิทยา อุตสาหกรรมเกษตร เศรษฐศาสตร์ สถิติ นักบินพาณิชย์ คหกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์การกีฬา ครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ครุศาสตร์อุตสาหกรรม บริหารธุรกิจ พาณิชยศาสตร์และการบัญชี

สาระการเรียนรู้พื้นฐาน

ทุกแผนการเรียน เรียนเหมือนกัน
ทุกรายวิชา รวม 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้
จำนวน 41 หน่วยกิต ดังนี้

- ภาษาไทย
- คณิตศาสตร์
- วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- สังคมศึกษา
- สุขศึกษาและพลศึกษา
- ศิลปะ
- งานอาชีพ
- ภาษาต่างประเทศ

** คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ เรียนโดยใช้
ภาษาอังกฤษเป็นสื่อ นักเรียนสามารถนำไป
ประยุกต์ใช้ในการสอบ

- BMAT (Biomedical Admission Test)
- SAT (Scholastic Assessment Tests)
- IELTS (The International English Language Testing System)

BMAT SAT IELTS

รายวิชาเพิ่มเติมตามจุดเน้น

คณิตศาสตร์เพิ่มเติม (PAT1)	3 ชั่วโมง/สัปดาห์/ภาคเรียน
คณิตศาสตร์สำหรับวิศวกรรม (PAT 3)	1 ชั่วโมง/สัปดาห์/ภาคเรียน
ฟิสิกส์ (PAT2 PAT3)	3 ชั่วโมง/สัปดาห์/ภาคเรียน
<small>(ฟิสิกส์กลศาสตร์ขั้นสูง, การเคลื่อนที่แบบพรีอดิกและไฟฟ้าสถิตขั้นสูง, ไฟฟ้าและแม่เหล็กขั้นสูง, สมบัติเชิงกลของสสารขั้นสูง, ความถนัดทางวิศวกรรมศาสตร์)</small>	
เคมีเพิ่มเติม (PAT2 PAT3)	3 ชั่วโมง/สัปดาห์/ภาคเรียน
ชีววิทยาเข้มข้น (PAT2)	2 ชั่วโมง/สัปดาห์/ภาคเรียน
พื้นฐานวิศวกรรมศาสตร์	1 ชั่วโมง/สัปดาห์/ภาคเรียน
โลก ดาราศาสตร์ และอวกาศ (PAT2)	1 ชั่วโมง/สัปดาห์/ภาคเรียน
ภาษาอังกฤษ AUA*	2 ชั่วโมง/สัปดาห์/ภาคเรียน
ภาษาอังกฤษ/คอมพิวเตอร์	1 ชั่วโมง/สัปดาห์/ภาคเรียน
โครงงาน/ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	2 ชั่วโมง/สัปดาห์/ภาคเรียน

*AUA Language Center

เรียนภาษาอังกฤษกับครูเจ้าของภาษาโดยตรง เน้นการฝึกทักษะทางภาษา ทั้งการฟัง พูด อ่าน และเขียน
ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ฝึกความเชื่อมั่นในการสื่อสาร สอนให้นักเรียนกล้าคิด กล้าแสดงออก และได้พัฒนา
ศักยภาพด้านการใช้ภาษาอังกฤษตามกรอบ CEFR (Common European Framework of References)
เน้นทักษะที่จำเป็นต่อการสอบ IELTS (International English Language Testing System)

PAT1 PAT2 PAT3

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

ผู้เรียนเข้าร่วมและปฏิบัติกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ได้แก่ นักศึกษาวิชาทหาร/
ผู้บำเพ็ญประโยชน์ ชมรม แนะแนว กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์
ส่งเสริมให้นักเรียนรักการอ่าน คุณธรรมจริยธรรม และ STEM

หมายเหตุ รายวิชา/ชั่วโมง/สัปดาห์/ภาคเรียน อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม