

สาขาวิชาเคมี (Department of Chemistry)

รายละเอียด (ย่อ) :

มุ่งเน้นการผลิตบัณฑิตที่มีความรู้คู่ประสบการณ์ การสร้างผลงานวิจัยที่สามารถประยุกต์ใช้ในการพัฒนาประเทศ

อ้างอิง : ผลการออกแบบเว็บไซต์คณะฯ 57

ที่อยู่เว็บ (URL) : <http://www.chem.sci.tu.ac.th/dokuwiki/>

รายละเอียดสาขาวิชา :

สาขาวิชาเคมีได้ให้ความสำคัญในการจัดการศึกษาในสาขาวิชาเคมีมานานกว่า 20 ปี มีการปรับปรุงหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สอดคล้องกับการพัฒนาและความเจริญทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทั้งของประเทศไทยและของโลก เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความพร้อมทั้งทางวิชาการและวุฒิภาวะสำหรับการประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้องกับวิชาเคมี โดยมีหลักสูตรที่มีรายวิชาที่หลากหลายให้นักศึกษาเลือกเรียนตามความต้องการของนักศึกษา มีอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอนและการทำวิจัยที่พร้อมจะถ่ายทอดความรู้ให้นักศึกษา และให้คำปรึกษาในเรื่องการเรียน และการใช้ชีวิตในรั้วมหาวิทยาลัย มีความร่วมมือทางวิชาการกับสถาบันที่มีชื่อเสียงทั้งในและต่างประเทศ เพื่อสนับสนุนการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร และการทำวิจัยร่วมกัน รวมทั้งส่งเสริมการจัดกิจกรรมนอกหลักสูตรเพื่อเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษา ไม่ว่าจะเป็นกิจกรรมด้านกีฬา กิจกรรมส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมไทย และกิจกรรมจิตอาสาเพื่อสังคม

หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาเคมี

เคมีถือเป็นวิชาพื้นฐานของวิทยาศาสตร์ที่สำคัญวิชาหนึ่ง และเป็นวิชาที่ได้รับการขนานนามว่า “ศูนย์กลางของวิชาวิทยาศาสตร์ (the Central Science)” เนื่องจากเป็นวิชาที่เชื่อมโยงวิทยาศาสตร์แขนงต่างๆ ได้แก่ วิทยาศาสตร์กายภาพ วิทยาศาสตร์ชีวภาพ และวิทยาศาสตร์ประยุกต์ เข้าด้วยกัน การจัดการศึกษาทางด้านเคมีจึงนับว่าจำเป็นและสำคัญต่อการพัฒนาประเทศและความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นของประชากร

ชั้นปีที่ 1

เรียนวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์

ชั้นปีที่ 2 – 4

สามารถเลือกเรียนวิชาได้หลากหลาย ครอบคลุมในทุกสาขาวิชา อาทิเช่น

- เคมีของผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ (Chemistry of Natural Products)
- การเรืองแสงและการเก็บภาพเชิงโมเลกุล (Molecular Fluorescence and Imaging)
- เคมีพอลิเมอร์ (Polymer Chemistry)
- สารประกอบอินทรีย์ทางยา (Organic Medicinal Compounds)
- อนินทรีย์เคมีกับพลังงานทดแทน (Inorganic Chemistry for Renewable Energy)
- เคมีวิเคราะห์ในอาหารและสิ่งแวดล้อม (Analytical Chemistry in Food and Environment)
- ปิโตรเคมีและเทคโนโลยี (Petrochemistry and Technology)
- วัสดุชีวภาพ (Biomaterials)
- เคมีอุตสาหกรรม 1-2 (Industrial Chemistry 1-2)
- เคมีของการเร่งปฏิกิริยา (Catalytic Chemistry)
- คอมพิวเตอร์ประยุกต์เชิงเคมี (Computer Applications in Chemistry)

งานวิจัยด้านเคมี

ประกอบด้วยงานวิจัยทางเคมีที่ครอบคลุมทุกสาขา ได้แก่ เคมีอินทรีย์ เคมีอนินทรีย์ เคมีวิเคราะห์ เคมีเชิงฟิสิกส์ เคมีพอลิเมอร์ และเคมีอุตสาหกรรม อาทิเช่น งานวิจัยไบโอดีเซล พอลิเมอร์ย่อยสลายได้ทางชีวภาพ สารสกัดจากธรรมชาติ และงานวิจัยสื่อการสอนทางเคมี เป็นต้น

อ้างอิง : เล่ม “คู่มือแนะแนวการศึกษาต่อระดับปริญญาตรี” พ.ศ.2556 หน้า 38-39