

**แนวทางการทำวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท**  
**หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเคมีประยุกต์**  
**ประจำภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๕๔**

---

หัวข้อที่ ๑ การพัฒนาเทคนิคไมโครโฟลอินเจคชันร่วมกับวิธีการตรวจวัดชนิดอิเลคโทรเคมิลูมิเนลเซนต์  
 ในการตรวจวิเคราะห์สารต้านจุลชีพบางชนิด

(Development of Microflow Injection Technique Coupled with Electrochemiluminescence  
 Detection System For The Determination of Selected Anti-microbial Compound)

หัวข้อที่ ๒ การวิเคราะห์สารธรรมชาติ/ตัวอย่างทางลิ้งแวดล้อมด้วยเทคนิคเคมาราฟีชั้นสูง  
 (Advanced chromatographic methods for the determination of natural and  
 Environmental Samples)

หัวข้อที่ ๓ การพัฒนาแกลูโคสไบโอดีไซน์เซอร์ตัวยานานโนเทคโนโลยี  
 (Nanobiotechnology for Glucose Biosensor Development) (มีทุนวิจัยให้)

หัวข้อที่ ๔ การพัฒนาเซลล์เชื้อเพลิงชีวภาพโดยใช้เอนไซม์แกลูโคสออกซิเดสและเอนไซม์แลคเคส  
 (Development of Biofuel Cell by the Using of Glucose Oxidase and Laccase Enzymes)

หัวข้อที่ ๕ การพัฒนาแกลูโคสไบโอดีไซน์เซอร์โดยใช้ทรานซิสเตอร์แบบสนามไฟฟ้า  
 (Development of Glucose Biosensor Using The Field Effect Transistor) (มีทุนวิจัยให้)

หัวข้อที่ ๖ ชีวเคมีและพิษวิทยาของสารพิษจากเชื้อร้ายในอาหารไทย  
 (Biochemistry and Toxicology of Mycotoxins in thai Foods)

หัวข้อที่ ๗ การใช้เอนไซม์ตีริงรูปเร่งปฏิกิริยาในตัวทำละลายอินทรีย์  
 (Immobilization of Enzyme for Catalyze Organic Solvent)

**แนวทางการทำวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท  
หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเคมีประยุกต์  
ประจำภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๕๔ (ต่อ)**

---

**หัวข้อที่ ๘ การสังเคราะห์ตัวเริ่มทิน (II) อัลกอไคด์ตัวใหม่ในปฏิกิริยาโพลิเมอร์ไรซิชันแบบเปิดวง**  
(Synthesis of Novel Tin (II) Alkoxide Initiator in Ring-Opening Polymerization)

**หัวข้อที่ ๙ การสังเคราะห์สารเบนซิมิดาซอลจากสารสกัดสมุนไพรเพื่อใช้ในการเชื้อราและแบคทีเรีย**  
(The Synthesis of Benzimidazole Derivatives From The Herb Extraction For Antibiotic)

**หัวข้อที่ ๑๐ การใช้เอนไซม์ในการแยกสารอิenantiotิโอะเมอร์**  
(Enzymatic Resolution of Enantiomer)

**หัวข้อที่ ๑๑ การใช้เคมีเชิงคำนวณคีกษากความเป็นอะโรมาติกของสารอินทรีช**  
(Using Computational Chemistry to Study Aromaticity of Organic Compounds)

**หัวข้อที่ ๑๒ การศึกษาสารออกฤทธิ์ในพีชสมุนไพร**  
(Study Active Compounds in Natural products)

**หัวข้อที่ ๑๓ การถ่ายทอดของสารประกอบคลอร์ฟีโนล โดยอาศัยปฏิกิริยาโพโตแคนตาโลไดติกัส**  
ของผงบิสมัครานาเดตที่เตรียมโดยวิธีไมโครเวฟ  
(Degradation of Chlorophenol by Photocatalytic Over Bismuth Vanadate Powder  
Prepared by Microwave Method)

**หัวข้อที่ ๑๔ การถ่ายทอดของสีข้อมโดยอาศัยปฏิกิริยาโพโตแคนตาโลไดติกัสของผงไททาเนียมไดออกไซด์**  
ที่เตรียมโดยวิธีโซโลวอเทอร์มอล  
(Degradation of Dyes Photocatalytic Over Titanium Dioxide Powder Prepared by  
Solothermal Method)

**หัวข้อที่ ๑๕ การปลดปล่อยสารต้านเชื้อจากไมโครแคปซูลของแคลเซียมอัลจิเนต**  
(Control Release of Antibacterial Agent From Microcapsules of Calcium Alginate)

**หัวข้อที่ ๑๖ การเตรียมและตรวจสอบลักษณะเฉพาะของบรรจุภัณฑ์ที่ปรับอุณหภูมิได้**  
(Preparation and Characterization of Temperature-Adjustable Packaging)

แนวทางการทำวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท  
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเคมีประยุกต์  
ประจำภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๕๔ (ต่อ)

-----

หัวข้อที่ ๑๗ การเก็บกักสารต้านแสงยูวีในไมโครแคปซูลอลิเมอร์ธรรมชาติ

(Encapsulation of UV-blocking Agent in Microcapsules of Natural Polymers)

หัวข้อที่ ๑๘ การเตรียมวัสดุผสมที่ถูกออกแบบให้สามารถใช้เป็นโครงในการอุดใหม่ของเนื้อเยื่อกระดูก

(Preparation of Degradable Composites For Use as Scaffolds in Bone Tissue Regeneration)

หัวข้อที่ ๑๙ การเตรียมฟิล์มที่นำอย่างถูกทางชีวภาพจากวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร

(Biodegradable Film Preparation From Agricultural Waste)