

## Program Profile

### SAR for AUN-QA

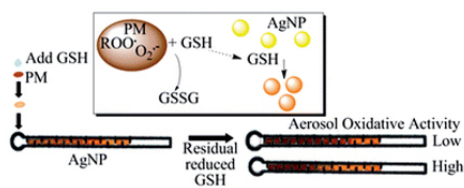
#### The Quality Assessment at Program Level of Master of Science Program in Chemistry

เพื่อให้มั่นใจในคุณภาพการศึกษาระดับสูง ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ได้ดำเนินการจัดทำรายงานประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรของหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเคมี ภายใต้เกณฑ์ 11 เกณฑ์ 50 ตัวบ่งชี้ ตามเกณฑ์การประเมินของ ASEAN University Network – Quality Assurance (AUN-QA) version 3.0 การประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรในครั้งนี้แสดงให้เห็นถึงจุดแข็ง จุดอ่อนของหลักสูตรเป็นอย่างดี ซึ่งเป็นการสะท้อนให้เห็นถึงกระบวนการในการดำเนินงานของหลักสูตรที่ผ่านมา และใช้เพื่อเป็นการพัฒนาคุณภาพการดำเนินงานของหลักสูตรเพื่อให้มีคุณภาพสูงขึ้นต่อไป

#### AUA-QA Criteria Requirements

เกณฑ์การประเมินของ ASEAN University Network – Quality Assurance (AUN-QA) ซึ่งประกอบไปด้วย ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ข้อกำหนดของหลักสูตร กลยุทธ์ทางด้านการเรียนการสอน คุณภาพและปริมาณของผู้เรียน อาจารย์ และสายสนับสนุน สิ่งอำนวยความสะดวก และโครงสร้างพื้นฐานรวมถึงความเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จากผลการประเมินในภาพรวมอยู่ในระดับคะแนน 3 ซึ่งแสดงว่ามีกระบวนการพัฒนาหลักสูตร และมีการนำข้อมูลจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มาปรับปรุงหลักสูตร พ.ศ. 2559 โครงสร้างหลักสูตรและเนื้อหาของหลักสูตรอยู่ที่ระดับคะแนน 4 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าหลักสูตรมีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรเป็นไปตามเกณฑ์ที่ดี อย่างไรก็ตาม สิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐานจากแบบสอบถามของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ยังมีความจำเป็นต้องได้รับการปรับปรุงและพัฒนาต่อไป

#### Research Highlight



Dungchai, W., Sameenoi, Y., Chailapakul, O., Volckens, J., Henry, C. S. (2013) Determination of aerosol oxidative activity using silver nanoparticle aggregation on paper-based analytical devices. *Analyst*, 138(22), 6766-6773. [IF2014= 4.107]

#### Moving to the future

การประเมินตนเองปีการศึกษา 2559 ตามเกณฑ์ AUN-QA

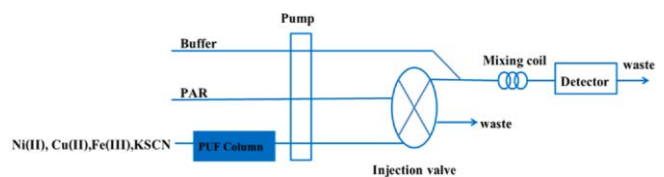
หลักสูตรปรับปรุงตามเกณฑ์ สกอ.

หลักสูตรนานาชาติ

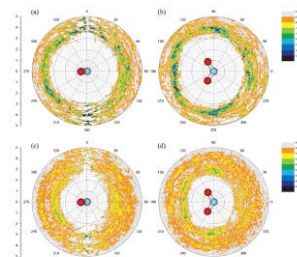
**Output** บัณฑิตที่จบในหลักสูตร วทม. เคมี มีผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ตรงตามหลักสูตร และมีระยะเวลาในการเรียนเป็นไปตามแผนของหลักสูตร มีศักยภาพในการเรียนรู้ตลอดชีวิต ตัวอย่างเช่น นายพินิจ อริยะเกียรติสกุล จบการศึกษาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาเคมี และกำลังศึกษาในระดับปริญญาเอก หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเคมี โดยได้รับทุนการศึกษา (ทุน สกป.) ได้รับรางวัล CERTIFICATE FOR OUTSTANDING POSTER PRESENTATION ในหัวข้อผลงาน The new adsorption site of Covalent organic framework - 105 for H<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub> and CH<sub>4</sub> : An ab initio calculation Type of Presentation : Poster ในงาน Pure and Applied Chemistry International Conference 2014 (PACCON 2014)

#### Strengths

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตสาขาเคมี มีการกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังอย่างชัดเจน นอกจากนี้หลักสูตรยังแสดงให้เห็นถึงส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต หลักสูตรที่มีความสมดุลทั้งทางทฤษฎีและปฏิบัติ โดยหลักสูตรกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเองอย่างมีคุณภาพภาควิชาเคมีอุทิศด้วยบุคคลกรที่มีความรู้ความสามารถโดยอาจารย์ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาเอกในสาขาที่สอดคล้องกับภาระงานสอนที่รับผิดชอบในหลักสูตร และมีผลงานวิชาการ งานวิจัยอย่างต่อเนื่องในระดับนานาชาติ



Vongboot, M., Suesoonthon, M. (2015) Removal of copper and iron by polyurethane foam column in FIA system for the determination of nickel in pierced ring. *Talanta*, 131, 325-329 [IF2014= 3.545]



Vchirawongkwin, S., Kritayakornpong, C., Tongraar, A., Vchirawongkwin, V. (2014) Hydration properties determining the reactivity of nitrite in aqueous solution. *Dalton Transactions* 43(32), 12111-12432 [IF2014= 4.197]