

โครงการสัมมนาพิเศษ

เรื่อง Bifurcation Theory and Applications in Quantum Optics and Systems Biology

1. ชื่อโครงการ: **Bifurcation Theory and Applications in Quantum Optics and Systems Biology**

2. หน่วยงานรับผิดชอบ: ภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

3. หลักการและเหตุผล

ทฤษฎี Bifurcation สามารถอธิบายการเคลื่อนที่ของอนุภาคขนาดเล็กในระดับนาโนเมตร การไหลของเลือดในเนื้อเยื่อ การขนส่งโปรตีนในเซลล์ การตอบสนองต่อสิ่งเร้าของมนุษย์ และปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นเนื่องจากอันตรกิริยาระหว่างแสงกับอนุภาคทั้งนี้เพื่อให้คณาจารย์ นักวิจัยและนิสิต ได้เรียนรู้วิธีการแก้ปัญหา หลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ได้มีส่วนร่วมในการเรียนการสอนรวมถึงการเข้าร่วมการอบรมเชิงปฏิบัติการร่วมกับอาจารย์ชาวต่างชาติ ดังนั้น ภาควิชาฟิสิกส์ได้เชิญ Assist. Prof. Dr. Till D. Frank จาก University of Connecticut ประเทศสหรัฐอเมริกา มาบรรยายทางวิชาการ เรื่อง **Bifurcation Theory and Applications in Quantum Optics and Systems Biology** ให้คณาจารย์และนิสิตเข้ารับฟังระหว่างวันที่ 8-10 กรกฎาคม 2557 เพื่อให้นิสิตมีโอกาสดังกล่าวเป็นภาษาอังกฤษและเพื่อให้เกิดแรงจูงใจในการพัฒนาความสามารถในการสื่อสารภาษาอังกฤษ เป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอน การวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ของคณาจารย์

4. วัตถุประสงค์

- 4.1 เพื่อให้นิสิต นักศึกษา อาจารย์รวมทั้งนักวิจัยมีความรู้ ความเข้าใจทฤษฎี Bifurcation เพื่อใช้อธิบายปัญหาทางฟิสิกส์
- 4.2 เพื่อร่วมทำวิจัยและให้ความรู้เพื่อการทำวิทยานิพนธ์แก่นิสิตระดับปริญญาเอก
- 4.3 เพื่อสนับสนุนให้เกิดความร่วมมือทางการวิจัยระหว่างนักวิจัย คณาจารย์ และนักศึกษา ในสาขาวิชาต่าง ๆ จากสถาบันหรือหน่วยงานทั้งในและต่างประเทศ ตามนโยบายของคณะวิทยาศาสตร์

5. ผู้เข้าร่วมโครงการ

นิสิต อาจารย์ นักวิจัย และผู้สนใจทั่วไป ทั้งจากหน่วยงานภายในและภายนอก

6. สถานที่

ห้องประชุมวิฑูรย์ หงส์สุมาลย์ ภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์

7. วันและเวลาดำเนินการ

วันที่ 8-10 กรกฎาคม 2557



8. วิทยากร

Assist. Prof. Dr. Till. D. Frank
Department of Psychology
University of Connecticut, USA.

9. วิธีการดำเนินงาน

การบรรยายและฝึกปฏิบัติการ



ตารางการบรรยาย

เรื่อง **Bifurcation Theory and Applications in Quantum Optics and Systems Biology**
ระหว่างวันที่ 8-10 กรกฎาคม 2557

.....

วันอังคารที่ 8 กรกฎาคม 2557: สถานที่ ห้องวิฑูรย์ หงส์สุมาลย์ ภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์

08.30-12.30 น. Lecture 1

12.30-13.00 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน

13.00-16.00 น. Discussions / Research

วันพุธที่ 9 กรกฎาคม 2557: สถานที่ ห้องวิฑูรย์ หงส์สุมาลย์ ภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์

09.00-12.00 น. Lecture 1

12.00-13.00 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน

13.00-16.00 น. Discussions / Research

วันพฤหัสบดีที่ 10 กรกฎาคม 2557: สถานที่ ห้องวิฑูรย์ หงส์สุมาลย์ ภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์

09.00-12.00 น. Lecture 1

12.00-13.00 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน

13.00-16.00 น. Discussions / Research

10. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

10.1 พัฒนาความรู้ให้แก่ นิสิต อาจารย์ นักวิจัย และบุคลากรของภาควิชาฟิสิกส์เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในงานวิจัยและการเรียนการสอน

10.2 เกิดความร่วมมือทางการวิจัยระหว่างนักวิจัย คณาจารย์ และนักศึกษา ในสาขาวิชาต่าง ๆ

10.3 ได้ทำวิจัยร่วมกับอาจารย์ชาวต่างชาติภายใต้หัวข้อวิทยานิพนธ์ของนิสิตระดับปริญญาเอก

11. การประเมินผล

ประเมินผลโดยใช้แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมฟังการบรรยาย

