

## ประมวลรายวิชา (Course Syllabus)

- |   |   |
|---|---|
| 1. รหัสวิชา (Course Number)                   | 2301690   |
| 2. จำนวนหน่วยกิต (Course Credit)              | 3 หน่วยกิต  |
| 3. ชื่อวิชา (Course Title)                    | Special Topics in Advanced mathematics                            |
| 4. คณะ/ภาควิชา (Faculty / Department)         | คณิตศาสตร์  |
| 5. ภาคการศึกษา (Semester)                     | ปลาย  |
| 6. ปีการศึกษา (Academic Year)                 | 2552  |
| 7. ชื่อผู้สอน (Instructor / Academic Staff)   | ศาสตราจารย์ ดร.วิเชียร เลาห์โกศล                                  |
| 8. เงื่อนไขรายวิชา (Condition)                |   |
| 8.1 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Prerequisite)     | C.F.  |
| 8.2 วิชาบังคับร่วม (Corequisite)              | -   |
| 8.3 วิชาควบ (Concurrent)                      | -   |
| 9. สถานภาพของวิชา                             | เลือก   |
| 10. ชื่อหลักสูตร (Curriculum)                 | วิทยาศาสตร์สุขภาพบัณฑิต และวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ |
| 11. วิชาระดับ (Degree)                        | ปริญญาโท และเอก   |
| 12. จำนวนชั่วโมงที่สอน/สัปดาห์ (Hours / Week) | 3 ชั่วโมง/สัปดาห์   |
| 13. เนื้อหารายวิชา (Course Description)       |   |

Continued fractions and series expansions in non-Archimedean case

### 14. ประมวลการเรียนรายวิชา (Course Outline)

#### 14.1 วัตถุประสงค์ทั่วไปและ/หรือวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

##### General Objectives:

1. เพื่อให้บัณฑิตมีพื้นฐานในวิชา Number Theory ขั้นสูง
2. เพื่อเป็นแนวทางเชื่อมโยงไปสู่การทำวิจัยทางคณิตศาสตร์

#### 14.2 เนื้อหารายวิชาต่อสัปดาห์ (Learning Contents)

- |  |    |      |
|--|----|------|
| 1. Valuation                           | 10 | hrs. |
| 2. Continued fraction algorithm        | 5  | hrs. |
| 3. Non-Archimedean continued fractions | 5  | hrs. |
| 4. Non-Archimedean series expansions   | 10 | hrs. |
| 5. Approximation properties            | 5  | hrs. |
| 6. Arithmetic properties               | 10 | hrs. |

#### 14.3 วิธีจัดการเรียนการสอน (Method)

- การบรรยาย (Lecture)

3 ชั่วโมง / สัปดาห์

#### 14.4 สื่อการสอน (Media)

- แผ่นใสและแผ่นทึบ (Transparencies and opaque sheets)
- อื่นๆ (Others)

#### 14.5 การมอบหมายงาน ผ่านระบบเครือข่าย (Assignment through Network System)

- 14.5.1 ข้อกำหนดวิธีการมอบหมายงาน และส่งงาน (Assigning and Submitting Method)
- 14.5.2 ระบบจัดการการเรียนรู้ที่ใช้ (Learning Management System)

#### 14.6 การวัดผลการเรียน (Evaluation)

14.6.1 สอบกลางภาค

14.6.2 สอบปลายภาค

14.6.3 การประเมินการทำงานหรือกิจกรรมในชั้นเรียน

14.6.4 การประเมินผลงานที่ได้มอบหมาย

#### 15. รายชื่อหนังสืออ่านประกอบ (Reading List)

15.1 หนังสือบังคับ (Required Text) –

15.2 หนังสืออ่านเพิ่มเติม (Supplementary Texts)

1. L. Lorentzen and H. Waadeland, Continued Fractions with Applications, North-Holland, 1992.

2. E. Hlawka, J. SchoiBenggeier and R. Taschner, Geometric and Analytic Number Theory, Springer-Vellag, Berlin Heidelberg, 1991.

3. G. Bachman, Introduction to p-Adic Numbers and Valuation Theory, Academic Press, New York, 1964.

15.3 บทความวิจัย/บทความวิชาการ –

15.4 สื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือ เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง (Electronic Media or Websites) –

#### 16. การประเมินผลการสอน (Teacher Evaluation) โปรดระบุการดำเนินการในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

16.1 การประเมินการสอน ใช้รูปแบบที่ 04 การสอนแบบบรรยาย

16.2 การปรับปรุงจากผลการประเมินการสอนครั้งที่ผ่านมา ไม่มี