

**ความรู้พื้นฐานสำหรับสอบเข้าศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาการทางเภสัชศาสตร์**

1. ความรู้พื้นฐานด้านเคมี

- 1.1 Functional groups of organic compounds
- 1.2 Stereochemistry
- 1.3 สมดุลเคมี (Chemical equilibrium)
- 1.4 Oxidation-Reduction reaction
- 1.5 Acid - Base reaction
- 1.6 pH
- 1.7 Buffer
- 1.8 Solubility
- 1.9 Principle of chromatography
- 1.10 UV spectrophotometry

2. ความรู้พื้นฐานด้านชีววิทยา

- 2.1 Chemistry of macromolecules: carbohydrate protein lipids nucleic acid (not include metabolism)
- 2.2 Cell structures and functions of both eukaryotes and prokaryotes
- 2.3 Gene expression: transcriptions & translations of both eukaryotes and prokaryotes
- 2.4 Principle of electrophoresis

3. ความรู้พื้นฐานร่วม

- 3.1 การคำนวณมวลสารสัมพันธ์
- 3.2 พันธะเคมี (chemical bonds)

องค์ประกอบของข้อสอบสำหรับสอบเข้าศึกษาในหลักสูตรฯ

ข้อสอบสำหรับสอบเข้าศึกษาในหลักสูตรฯ จะประกอบด้วย 3 หมวดคือ

- หมวดที่ 1. ข้อสอบวิชาพื้นฐานด้านเคมี และข้อสอบวิชาพื้นฐานด้านชีววิทยา 60% 120 นาที
ให้ผู้เข้าสอบเลือกทำได้ทั้งสองด้านให้ได้คะแนนเต็มครบ 60%
หากทำเกินจะหักข้อที่ได้คะแนนมากออก
- หมวดที่ 2 ข้อสอบวิชาพื้นฐานร่วม 10% เวลา 20 นาที
บังคับให้ผู้เข้าสอบทำทุกคน มิฉะนั้นจะไม่ตรวจข้อสอบ
- หมวดที่ 3 ข้อสอบทดสอบความสามารถในเชิงวิทยาศาสตร์ 30% เวลา 40 นาที ได้แก่
การคิดอย่างเป็นเหตุเป็นผล
การสรุป การแปลผล และการวิเคราะห์ข้อมูล
การแสดงความคิดเห็นและการออกแบบการทดลองโดยสังเขป