

การสอบวัดคุณสมบัติ ปรัชญาดุสิตบัณฑิตสาขาฟิสิกส์

การสอบวัดคุณสมบัติสำหรับปรัชญาดุสิตบัณฑิตสาขาฟิสิกส์ แบ่งการสอบออกเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วยสอบข้อเขียน และสอบปากเปล่า

1. สอบข้อเขียน

- เกณฑ์คะแนนสอบแต่ละรายวิชาที่สอบจะต้องได้ **60%** จึงจะสอบ **ผ่าน**
- วิธีการสอบใช้วิธีการสอบแบบ(Open books) ข้อสอบ 100 คะแนน ใช้เวลาสอบ 3 ชั่วโมง โดยมีเนื้อหาภายใต้หัวข้อดังนี้

I. Classical Mechanics

- กลศาสตร์นิวตัน (Newton mechanics) การเคลื่อนที่แบบสั่น (Oscillation) และแรงศูนย์กลาง (Central force)
- ปัญหาวัตถุสองก้อน (Two body problems) และจลนศาสตร์ของวัตถุแข็งเกร็ง (Dynamic of rigid body)
- การหาฟังก์ชันลากรางเจียน (Lagrangian) ของระบบ กลศาสตร์คลาสสิก และสมการของลากรางจ์ (Lagrange's equations)
- การหาฟังก์ชันแฮมิลโทเนียน (Hamiltonian) ของระบบกลศาสตร์คลาสสิก และสมการของแฮมิลตัน (Hamilton's equation)
- การแก้ปัญหากลศาสตร์คลาสสิกด้วยสมการของแฮมิลตัน-จาโคบี (Hamilton-Jacobi equations)

โดยอ้างอิงเนื้อหาในหนังสือดังนี้

John R. Taylor :Classical Mechanics

Herbert Goldstein : Classical Mechanics

สุธี บุญช่วย : กลศาสตร์คลาสสิก (Classical Mechanics)

II. Statistical Physics

- Thermodynamic quantities
- Microcanonical Ensemble
- Canonical Ensemble
- Macrocanonical Ensemble

โดยอ้างอิงเนื้อหาในหนังสือดังนี้

Greiner Neise Stocker: Thermodynamics and statistical mechanics

III. Quantum Mechanics

- Fundamental concepts
- Quantum Dynamics

โดยอ้างอิงเนื้อหาในหนังสือดังนี้

J.J. Sakurai:Modern Quantum Mechanics

IV. Classical Electrodynamics

- Electrostatic
- Magnetostatic
- Maxwell's equation
- Electromagnetic wave in media
- Waveguides

โดยอ้างอิงเนื้อหาในหนังสือดังนี้

John David Jackson : Classical eletrodynamics

David J. Griffiths :Introduction to electrodynamicis

กำหนดการสอบครั้งที่ 1 เดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ 2559

วิชา	Classical Mechanics	วันจันทร์ที่ 25 มกราคม 2559
วิชา	Statistical Physics	วันพุธที่ 27 มกราคม 2559
วิชา	Quantum Mechanics	วันจันทร์ที่ 1 กุมภาพันธ์ 2559
วิชา	Classical Electrodynamics	วันพุธที่ 3 กุมภาพันธ์ 2559

กำหนดการสอบครั้งที่ 2 เดือนเมษายน 2559

วิชา	Classical Mechanics	วันจันทร์ที่ 18 เมษายน 2559
วิชา	Statistical Physics	วันพุธที่ 20 เมษายน 2559
วิชา	Quantum Mechanics	วันจันทร์ที่ 25 เมษายน 2559
วิชา	Classical Electrodynamics	วันพุธที่ 27 เมษายน 2559

2. การสอบปากเปล่า

เป็นการสอบเพื่อประมวลความรู้ฟิสิกส์ทั่วไปแบบปากเปล่าโดยเฉพาะหัวข้อที่ทำวิทยานิพนธ์

ขั้นตอนการสอบวัดคุณสมบัติปรัชญาคณะศึกษาศาสตร์

ดาวน์โหลดแบบฟอร์ม(บว.06 พร้อมตารางช่วงเวลาว่างของกรรมการ) จากเว็บไซต์บัณฑิตวิทยาลัย
(http://grad.ku.ac.th/form_application/5-test_know.php)

กรอกแบบฟอร์มโดยยังไม่ต้องลงวันที่สอบ

ยื่นแบบฟอร์มที่กรอกข้อมูลเรียบร้อยแล้วที่ ผศ.ดร.วีรพัฒน์ พลอัน
ภายในวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2558

ประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์สอบทางเว็บไซต์ภาควิชาฟิสิกส์
ภายในวันที่ 15 มกราคม พ.ศ.2559

ประกาศผลสอบภายใน 29 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2559