



ประกาศสำนักวิชาวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

เรื่อง หลักเกณฑ์การสอบวัดคุณสมบัติ หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สำนักวิชาวิทยาศาสตร์

ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๐ กำหนดให้ การสอบวัดคุณสมบัติสำหรับหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต เป็นการสอบวัดความรู้พื้นฐาน ทักษะเชิงวิเคราะห์ ศักยภาพและความพร้อมของนักศึกษาในการทำงานวิจัยโดยอิสระ ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินการเกี่ยวกับการ สอบวัดคุณสมบัติมีมาตรฐานและเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ว่าด้วย การศึกษาระดับ บัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๐ ประกอบกับมติที่ประชุมคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา ครั้งที่ ๖/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๑๙ มิถุนายน ๒๕๖๓ ได้เห็นชอบให้แต่ละสำนักวิชาเป็นผู้กำหนดช่วงเวลาการทดสอบของแต่ละภาคการศึกษา เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการจัดสอบประมวลความรู้ และสอบวัดคุณสมบัติ นั้น คณะกรรมการบัณฑิตศึกษา ประจำสำนักวิชา ครั้งที่ ๒๓/๒๕๖๒ (วาระเวียน) เมื่อวันที่ ๒๙ มิถุนายน ๒๕๖๓ จึงได้กำหนดการสอบ วัดคุณสมบัติ สำหรับนักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ประกาศนี้กำหนดใช้กับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๓ เป็นต้นไป

๒. ช่วงเวลาการทดสอบ

กำหนดให้มีการจัดสอบภาคการศึกษาละ ๒ ครั้ง

โดยช่วงเวลาของการจัดสอบจะประกาศให้นักศึกษาทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน ก่อนการจัดสอบ

ทั้งนี้ นักศึกษาต้องยื่นคำร้องขอสอบวัดคุณสมบัติก่อนวันสอบอย่างน้อย ๓๐ วัน

๓. คุณสมบัติผู้มีสิทธิ์สอบ

ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.

๒๕๖๐

๔. การสอบ กำหนดให้มีการสอบทั้งข้อเขียนและปากเปล่า

๔.๑ การสอบข้อเขียน (คิดเป็นร้อยละ ๗๐)

ลักษณะข้อสอบเป็นคำถามอัตนัย ใช้เวลาสอบไม่เกิน ๖ ชั่วโมง โดยมีขอบเขตเนื้อหา รายวิชาสอบตามเอกสารแนบท้ายประกาศ

๔.๒ การสอบปากเปล่า (คิดเป็นร้อยละ ๓๐)

ลักษณะการสอบปากเปล่าเป็นการสัมภาษณ์และซักถามเนื้อหาทางวิชาการที่เกี่ยวข้อง โดยเน้นการบูรณาการความรู้ที่ได้จากการศึกษาไปใช้ในงานวิจัย ใช้เวลาสอบไม่เกิน ๒ ชั่วโมงต่อการสอบ นักศึกษา ๑ คน และต้องดำเนินการสอบให้แล้วเสร็จหลังจากการสอบข้อเขียนภายในระยะเวลา ๑๐ วันทำการ

๕. เกณฑ์การประเมินผล

นักศึกษาจะได้รับการประเมินผลให้ผ่านการสอบวัดคุณสมบัติเมื่อนักศึกษาได้รับคะแนนเฉลี่ย รวมทั้งการสอบข้อเขียนและการสอบปากเปล่า ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ กรณีนักศึกษาสอบไม่ผ่านจึงต้องสอบ ทั้งข้อเขียนและปากเปล่าใหม่

ทั้งนี้ เจอนไขการสอบวัดคุณสมบัตื ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง เรื่อง หลักเกณฑ์
เจอนไขการสอบวัดคุณสมบัตืและสอบประมวลความรู้ ระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๐

ประกาศ ณ วันที่ ๒๙ มิถุนายน ๒๕๖๓



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุไรวรรณ อินตะถา)
คณบดีสำนักวิชาวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

เอกสารแนบท้ายประกาศ
ขอบเขตเนื้อหาการสอบข้อเขียน

๑. สาขาวิชาเคมีประยุกต์

- ๑.๑ รายวิชาเคมีผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ
- ๑.๒ รายวิชาการแปรรูปโครงสร้างทางเคมี
- ๑.๓ รายวิชาการสังเคราะห์ทางเคมีอินทรีย์
- ๑.๔ รายวิชาหลักการวิเคราะห์ทางเคมี และการประยุกต์ใช้
- ๑.๕ รายวิชาหลักการใช้เครื่องมือวิเคราะห์ขั้นสูง
- ๑.๖ รายวิชาสมบัติ โครงสร้างและการประยุกต์ใช้งานของพอลิเมอร์
- ๑.๗ รายวิชาการตัดแปลงและการเติมหมู่ฟังก์ชันของพอลิเมอร์
- ๑.๘ รายวิชาเคมีอินทรีย์ขั้นสูง

๒. สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ

- ๓.๑ รายวิชาความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต และการใช้ประโยชน์ (Biodiversity and Utilization)
- ๓.๒ รายวิชาชีววิทยาของเซลล์ (Cell Biology)
- ๓.๓ รายวิชาชีวเคมี (Biochemistry)
- ๓.๔ รายวิชาพันธุศาสตร์ และพันธุศาสตร์โมเลกุล (Genetics and Molecular Genetics)
- ๓.๕ รายวิชานิเวศวิทยา (Ecology)
- ๓.๖ รายวิชาจุลชีววิทยาประยุกต์ (Applied Micrology)
- ๓.๗ รายวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ (Biotechnology)

๓. สาขาวิชานวัตกรรมวัสดุ

- ๔.๑ รายวิชาการศึกษาลักษณะเฉพาะของวัสดุ (Characterisation of Materials)
- ๔.๒ รายวิชาการกระบวนการขึ้นรูปวัสดุ (Materials Processing)
- ๔.๓ รายวิชาโครงสร้างของวัสดุ (Structure of Materials)
- ๔.๔ รายวิชาสมบัติของวัสดุ (Properties of Materials)
- ๔.๕ รายวิชานวัตกรรมวัสดุเพื่อความยั่งยืน (Materials for Sustainable Development)