

คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล ก่อตั้งขึ้นในปี พ.ศ. 2500 เพื่อตอบสนองปัญหาการขาดแคลนบุคลากรในด้านการตรวจทดสอบทางห้องปฏิบัติการของประเทศ ซึ่งนับว่าเป็นสถาบันแห่งแรกในประเทศไทยและภาคพื้นเอเชียอาคเนย์ ที่ผลิตบัณฑิตสาขาเทคนิคการแพทย์ และสาขารังสีเทคนิค จบจนปัจจุบัน คณะฯ ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางว่าเป็นสถาบันที่เป็นผู้นำทั้งในด้านการจัดการศึกษาเทคนิคการแพทย์ และรังสีเทคนิค มีความเข้มแข็งในด้านการวิจัย และงานบริการทางวิชาชีพ ตลอดจนการมีเครือข่ายความร่วมมือกับสถาบันชั้นนำทางวิชาการทั้งในและต่างประเทศ คณะฯ มุ่งเน้นการผลิตบัณฑิตที่

- มีศักยภาพสูง
- มีความสามารถรอบด้าน
- สามารถเป็นผู้นำในด้านวิชาชีพ และด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี
- สามารถส่งต่อความรู้สู่ชุมชนเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของสังคม
- มีคุณธรรม จริยธรรม
- สามารถสร้างความรู้ด้วยตนเอง

โดยคณะฯ มีหลักสูตรรองรับในทุกระดับการศึกษา

หลักสูตร		
ปริญญาตรี	ปริญญาโท	ปริญญาเอก
<ul style="list-style-type: none"> <li>วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเทคนิคการแพทย์</li> <li>วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขารังสีเทคนิค</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคนิคการแพทย์ (หลักสูตรนานาชาติ)</li> <li>วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขารังสีเทคนิค (หลักสูตรนานาชาติ)</li> <li>วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและการจัดการทางเทคนิคการแพทย์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาเทคนิคการแพทย์ (หลักสูตรนานาชาติ)</li> </ul>



หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเทคนิคการแพทย์  
*Smart in Lab, Strong in Community*

นักเทคนิคการแพทย์ คือ บุคคลซึ่งได้ขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ จากสภาเทคนิคการแพทย์ และเป็นผู้ที่มีบทบาทในระบบการบริการทางสุขภาพ ดังต่อไปนี้

**การประเมินภาวะสุขภาพ และติดตามดูแลสุขภาพที่ดีของประชาชน**

โดยการตรวจระดับสารชีวโมเลกุลและสารอื่นๆ รวมทั้งตรวจดูลักษณะเซลล์ต่างๆ ในร่างกาย ซึ่งสามารถสะท้อนสุขภาพโดยรวม แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงหรือปัจจัยเสี่ยงการเกิดโรคต่างๆ อันนำไปสู่การดูแลสุขภาพให้ดียิ่งขึ้น สร้างเสริมสุขภาพเชิงรุกโดยใช้ฐานคิดของการทำให้ “สุขภาพดีเป็นเรื่องที่จับต้องได้สำหรับทุกคน สุขภาพดีสามารถเห็นได้ตั้งแต่ระดับโมเลกุลที่อยู่ภายในร่างกายของแต่ละบุคคล และสุขภาพดีจะเกิดขึ้นได้ต้องมาจากความตระหนักรู้และความใส่ใจในสุขภาพของปัจเจกบุคคล” คุณลักษณะของนักเทคนิคการแพทย์ มหิดล “Smart in lab, strong in community” ไม่เพียงแต่ดูแลสุขภาพเฉพาะรายบุคคลเท่านั้น แต่ยังมีบทบาทในการประเมินภาวะสุขภาพในภาพรวมและส่งเสริมสุขภาพที่ดีในชุมชน



**ค้นหาสาเหตุของโรค และการให้ข้อมูลเพื่อประกอบการวินิจฉัยโรค และภาวะผิดปกติในผู้ป่วย**

เช่น การตรวจพบระดับน้ำตาลในเลือดที่สูงกว่าปกติหลังอดอาหารนาน 8 ชั่วโมง สามารถช่วยบ่งชี้ภาวะเสี่ยงหรือเป็นโรคเบาหวาน

**การบอกความรุนแรงของโรค**

เช่น ระดับน้ำตาลในเลือดที่สูงมากในผู้ป่วยเบาหวาน สามารถนำมาสู่ภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงในผู้ป่วยได้ เช่น การเกิดพยาธิสภาพที่ไต นำมาสู่ภาวะไตวายได้ในที่สุด

**สนับสนุนการรักษาโรค**

เช่น การบริการทางธนาคารเลือดเพื่อจัดหาเลือดที่ปลอดภัย และเหมาะสมกับการรักษาผู้ป่วยแต่ละราย

**ชี้แนะแนวทางการรักษา**

เช่น การทดสอบความไวของเชื้อจุลชีพต่อยาต้านจุลชีพ ทำให้ทราบยาที่เหมาะสมในการรักษาผู้ป่วย

**การป้องกันการแพร่กระจายของโรค**

เช่น การตรวจพบเชื้อดื้อยา ทำให้ทราบถึงอุบัติการณ์ และนำไปสู่การป้องกันการแพร่กระจายอย่างเร่งด่วนต่อไป

**การป้องกันการเกิดโรคและภาวะแทรกซ้อนรุนแรง**

เช่น การตรวจพบความผิดปกติของยีนก่อโรคธาลัสซีเมียซึ่งนำไปสู่การวางแผนการมีบุตร เพื่อป้องกันความผิดปกติของทารกหรือยุติการตั้งครรภ์



หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขารังสีเทคนิค  
*Strong in Practice, Smart in Profession*



นักรังสีเทคนิค คือ บุคคลซึ่งได้ขึ้นทะเบียน และรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบโรคศิลปะสาขารังสีเทคนิค และเป็นผู้ที่มีบทบาทในระบบการบริการทางสุขภาพดังต่อไปนี้

**การให้บริการทางรังสีวินิจฉัย**

ปฏิบัติงานโดยใช้เครื่องมือทางรังสีวินิจฉัยในการถ่ายภาพ สร้างภาพและประมวลผลภาพอวัยวะต่างๆ ภายในร่างกายมนุษย์ เพื่อประกอบการวินิจฉัยโรค ตรวจติดตามการรักษา พยากรณ์โรค และประกอบการรักษาของแพทย์ หรือรังสีแพทย์ การตรวจทางรังสีวินิจฉัย ได้แก่ เอกซเรย์ทั่วไป เอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (CT Scan) เอ็มอาร์ไอ (MRI) อัลตราซาวนด์ รังสีร่วมรักษา เอกซเรย์เต้านม เป็นต้น

**การให้บริการทางรังสีรักษา**

ปฏิบัติงานร่วมกับรังสีแพทย์ นักฟิสิกส์การแพทย์ ในการใช้รังสีจากเครื่องกำเนิดรังสี หรืออนุภาคโปรตอนพลังงานสูง ในการรักษาโรคต่างๆ โดยเฉพาะโรคมะเร็ง โดยนักรังสีเทคนิคมีหน้าที่ควบคุมเครื่องกำเนิดรังสีเพื่อฉายรังสีเฉพาะตำแหน่งของรอยโรคที่ต้องการ

**การให้บริการทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์**

เป็นสาขาของรังสีวิทยาที่ใช้ประโยชน์จากสารเภสัชรังสี (สารกัมมันตรังสีที่ติดฉลากกับสารที่เหมือนองค์ประกอบสารอินทรีย์พื้นฐานในร่างกาย) เพื่อการตรวจวินิจฉัยโรค แยกอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย การรักษาโรค และการติดตามสภาวะของโรค โดยนักรังสีเทคนิคทำหน้าที่ควบคุมเครื่องมือ เช่น SPECT (single photon emission tomography) และ PET (positron emission tomography) เพื่อถ่ายภาพการกระจายตัวของสารเภสัชรังสีในร่างกายผู้ป่วย ซึ่งภาพที่ได้แสดงถึงการทำงานของอวัยวะและรอยโรคและช่วยให้รังสีแพทย์ด้านเวชศาสตร์นิวเคลียร์ใช้ในการวินิจฉัยต่อไป

● ข้อมูลหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

ชื่อปริญญา	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาเทคนิคการแพทย์	วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคนิคการแพทย์) Bachelor of Science (Medical Technology)
สาขารังสีเทคนิค	วิทยาศาสตรบัณฑิต (รังสีเทคนิค) Bachelor of Science (Radiological Technology)
ระยะเวลาศึกษา	4 ปี
ภาษาที่ใช้	ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
ระบบการจัดการศึกษา	เป็นระบบทวิภาคตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา และมีการจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน
คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ชั้นปีที่ 6 หรือเทียบเท่าในสายวิทยาศาสตร์</li> <li>- ผ่านการสอบคัดเลือกตามเกณฑ์ของกระทรวงและเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย</li> </ul>
เกณฑ์การสำเร็จการศึกษา	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ศึกษาครบตามโครงสร้างและเงื่อนไขของหลักสูตร</li> <li>- ผ่านการทดสอบความรู้ภาษาอังกฤษตามเกณฑ์มาตรฐานของมหาวิทยาลัยที่กำหนด</li> <li>- ผ่านการทดสอบผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร</li> </ul>

### เป้าหมายในการผลิตบัณฑิต สาขาเทคนิคการแพทย์

- 1 มีความรู้และทักษะปฏิบัติการวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ได้ตามมาตรฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพ
- 2 ประยุกต์ความรู้ทางการบริหารจัดการห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์
- 3 จัดการและวิเคราะห์ข้อมูลทางห้องปฏิบัติการและสุขภาพชุมชนโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
- 4 สื่อสารข้อมูลทางวิชาชีพเทคนิคการแพทย์แก่บุคลากรทางการแพทย์ ผู้รับบริการทางการแพทย์ ผู้ร่วมงาน และประชาชนได้อย่างเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย ทำงานเป็นทีมกับผู้ร่วมงานรวมถึงสหวิชาชีพตามบทบาทที่เหมาะสม
- 5 ผลิตผลงานวิชาการทางเทคนิคการแพทย์หรือวิทยาศาสตร์สุขภาพ
- 6 โดยปฏิบัติตามจรรยาบรรณการวิจัย

### เป้าหมายในการผลิตบัณฑิต สาขารังสีเทคนิค

- 1 มีความรู้ในวิชาชีพรังสีเทคนิคและศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานในสาขารังสีวินิจฉัย เวชศาสตร์นิวเคลียร์ และรังสีรักษา
- 2 มีทักษะในการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ทางรังสีวินิจฉัย เวชศาสตร์นิวเคลียร์และรังสีรักษาได้ตามบทบาทของนักรังสีเทคนิค และเป็นไปตามมาตรฐาน และจรรยาบรรณวิชาชีพภายใต้กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- 3 มีทักษะในการจัดทำผู้ป่วยโดยคำนึงถึงสภาวะและอาการของผู้ป่วย ตลอดจนดูแลผู้ป่วยเพื่อให้ได้รับการตรวจวินิจฉัยและรักษาทางรังสีได้อย่างปลอดภัยตามบทบาทของนักรังสีเทคนิค และมาตรฐานวิชาชีพ
- 4 มีทักษะในการสื่อสารและทำงานร่วมกับสหวิชาชีพ ในการให้บริการทางรังสีเทคนิคได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 5 มีทักษะในการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การเรียนรู้อย่างต่อเนื่องเพื่อพัฒนาตนเองและเป็นประโยชน์ต่อวิชาชีพ
- 6 มีจิตบริการ มีเจตคติที่ดี และสามารถปรับตัวเข้ากับบริบททางวิชาชีพที่เปลี่ยนแปลงไปได้

### โครงการพิเศษ 4+1

เป็นโครงการภายใต้ความร่วมมือระหว่างคณะเทคนิคการแพทย์ และวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล โครงการ 4+1 ได้ออกแบบมาเพื่อเตรียมความพร้อมและพัฒนาผู้ที่กำลังศึกษาวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ ให้เป็นนักบริหารหรือผู้ประกอบการที่มีความรู้ความเข้าใจทั้งทางด้านวิชาชีพเทคนิคการแพทย์และด้านการจัดการธุรกิจ ทั้งนี้ผู้เรียนจะมีโอกาสพัฒนาทักษะที่จำเป็นในการบริหารจัดการธุรกิจยุคปัจจุบัน เช่น ทักษะการคิดวิเคราะห์ การตัดสินใจบนหลัก การบริหาร และการวางแผนกลยุทธ์ทั้งระดับธุรกิจและองค์กร

โครงการนี้ช่วยให้นักศึกษาที่มีความสนใจด้านการบริหารจัดการและธุรกิจสามารถศึกษาต่อในหลักสูตรการจัดการ มหาลัยมหิดลของวิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยใช้ระยะเวลาและค่าใช้จ่ายที่น้อยลง ซึ่งระหว่างที่ศึกษาระดับปริญญาตรี นักศึกษาจะเรียนรายวิชาที่อยู่ในหลักสูตรการจัดการมหาลัยมหิดล แทนรายวิชาที่เทียบเคียงกับรายวิชาในระดับปริญญาตรี

#### ชื่อปริญญา

1. วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคนิคการแพทย์)
2. การจัดการมหาบัณฑิต (วิชาการจัดการธุรกิจ)

### วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีศักยภาพสอดคล้องตามความต้องการของสังคม โดยเฉพาะภาคธุรกิจแนวใหม่ที่มีการเปลี่ยนแปลงแบบพลวัต
2. เพื่อขยายศักยภาพการเรียนรู้แก่นักศึกษาที่มีความสนใจด้านการบริหารจัดการ

### ภาษาที่ใช้ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

### คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

1. เป็นผู้กำลังศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเทคนิคการแพทย์ ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2 หรือชั้นปีที่ 3
2. มีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า 2.75 หรือ ขึ้นกับดุลพินิจของกรรมการผู้พิจารณา

ระยะเวลาศึกษา 5 ปี

### โครงสร้างหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (ปีการศึกษา 2565)

หมวดวิชา	หลักสูตร วท.บ. (เทคนิคการแพทย์)	หลักสูตร วท.บ. (รังสีเทคนิค)
ศึกษาทั่วไป	30	30
วิชาเฉพาะ	107	112
วิชาเลือกเสรี	6	6
<b>รวม</b>	<b>143</b>	<b>148</b>



### คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล

### หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

### สาขาคณิศการแพทย์ และ สาขารังสีเทคนิค

ติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่

งานการศึกษา คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล  
โทรศัพท์: 02-441-4370-7 ต่อ 2840, 2848 หรือ 2842-3  
โทรสาร: 02-441-4380

Web-site: <http://www.mt.mahidol.ac.th>

Facebook : MUMT Education