

คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล ก่อตั้งขึ้นในปี พ.ศ. 2500 เพื่อตอบสนองปัญหาการขาดแคลนบุคลากรในด้านการตรวจทดสอบทางห้องปฏิบัติการของประเทศ ซึ่งนับว่าเป็นสถาบันแห่งแรกในประเทศไทยและภาคพื้นเอเชียอาคเนย์ ที่ผลิตบัณฑิตสาขาเทคนิคการแพทย์ และสาขารังสีเทคนิค จบจนปัจจุบัน คณะฯ ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางว่าเป็นผู้นำทั้งในด้านการจัดการศึกษาเทคนิคการแพทย์ 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"> วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเทคนิคการแพทย์ วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขารังสีเทคนิค | <ul style="list-style-type: none"> วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคนิคการแพทย์ (หลักสูตรนานาชาติ) วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขารังสีเทคนิค (หลักสูตรนานาชาติ) วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและการจัดการทางเทคนิคการแพทย์ | <ul style="list-style-type: none"> ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาเทคนิคการแพทย์ (หลักสูตรนานาชาติ) |



หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเทคนิคการแพทย์
Smart in Lab, Strong in Community

นักเทคนิคการแพทย์ คือ บุคคลซึ่งได้ขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ จากสภาเทคนิคการแพทย์ และเป็นผู้ที่มีบทบาทในระบบการบริการทางสุขภาพ ดังต่อไปนี้

การประเมินภาวะสุขภาพ และติดตามดูแลสุขภาพที่ดีของประชาชน

โดยการตรวจระดับสารชีวโมเลกุลและสารอื่นๆ รวมทั้งตรวจดูลักษณะเซลล์ต่างๆ ในร่างกาย ซึ่งสามารถสะท้อนสุขภาพองค์รวม แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงหรือปัจจัยเสี่ยงการเกิดโรคต่างๆ อันนำไปสู่การดูแลสุขภาพให้ดียิ่งขึ้น สร้างเสริมสุขภาพเชิงรุกโดยใช้ฐานคิดของการทำให้ “สุขภาพดีเป็นเรื่องที่ต้องได้สำหรับทุกคน 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

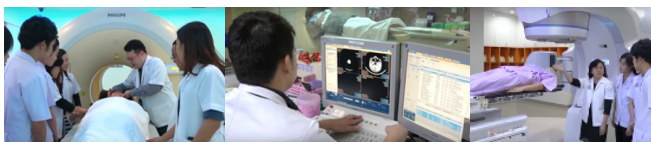
เช่น การตรวจพบเชื้อดื้อยา ทำให้ทราบถึง อุบัติการณ์ และนำไปสู่การป้องกันการแพร่กระจายอย่างเร่งด่วนต่อไป

การป้องกันการเกิดโรคและภาวะแทรกซ้อนรุนแรง

เช่น การตรวจพบความผิดปกติของยีนก่อโรคธาลัสซีเมียซึ่งนำไปสู่การวางแผนการมีบุตร เพื่อป้องกันความผิดปกติของทารกหรือยุติการตั้งครรภ์



หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขารังสีเทคนิค
Strong in Practice, Smart in Profession



นักรังสีเทคนิค คือ บุคคลซึ่งได้ขึ้นทะเบียน และรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบโรคศิลปะสาขารังสีเทคนิค และเป็นผู้ที่มีบทบาทในระบบการบริการทางสุขภาพดังต่อไปนี้

การให้บริการทางรังสีวินิจฉัย

รับผิดชอบงานด้านเทคนิคในการถ่ายภาพการสร้างภาพการประมวลผลภาพ เพื่อส่งต่อให้รังสีแพทย์ทำการวินิจฉัย ตลอดจนร่วมในกระบวนการ การตรวจวินิจฉัยด้วยวิธีการทางรังสีวิทยาและรังสีร่วมรักษาเพื่อให้ข้อมูลแก่แพทย์สาขาต่างๆ ในรูปของภาพอวัยวะต่างๆ ภายในร่างกายของมนุษย์ เพื่อการวินิจฉัย ตรวจติดตามการรักษา และการพยากรณ์โรค โดยนักรังสีเทคนิคเป็นผู้ใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ทางรังสีวิทยา เช่น เครื่อง เอกซเรย์ เครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ เครื่องเอ็มอาร์ไอ เครื่องอัลตราซาวด์ เป็นต้น

การให้บริการทางรังสีรักษา

ปฏิบัติงานร่วมกับแพทย์รังสีรักษา ในการใช้รังสีจากเครื่องกำเนิดรังสี หรือกัมมันตรังสีชนิดปิดผนึกในการรักษาโรคต่างๆ โดยเฉพาะโรคมะเร็ง โดยทำหน้าที่ควบคุมเครื่องกำเนิดรังสีเพื่อฉายรักษาโรค รวมถึงการกำหนดตำแหน่งของเป้าหมายที่ศทางของลำรังสีและเวลาที่ใช้ฉายรังสีสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย

การให้บริการทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์

ปฏิบัติงานร่วมกับแพทย์เวชศาสตร์นิวเคลียร์ ในการใช้สารเภสัชรังสีในการวินิจฉัยและรักษาโรค ทำหน้าที่ควบคุมเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจดูหน้าที่ และสุขภาพของอวัยวะต่างๆ เช่น SPECT (Single Photon Emission Computed Tomography) หรือ PET (Positron Emission Tomography) รวมถึงการเตรียมสารเภสัชรังสีสำหรับใช้ในการวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วย

● **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 | เป็นระบบวิภาควิทยาตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา และมีการจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน |
| คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา | - เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ชั้นปีที่ 6 หรือเทียบเท่าในสายวิทยาศาสตร์ - ผ่านการสอบคัดเลือกตามเกณฑ์ของกระทรวงและเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย |
| ข้อกำหนดในการจบการศึกษา | - ศึกษาครบตามโครงสร้างและเงื่อนไขของหลักสูตร - ผ่านการทดสอบความรู้ภาษาอังกฤษตามเกณฑ์มาตรฐานของมหาวิทยาลัยที่กำหนด - ผ่านการทดสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร |

เป้าหมายในการผลิตบัณฑิต สาขาเทคนิคการแพทย์

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

เป้าหมายในการผลิตบัณฑิต สาขารังสีเทคนิค

- 1 มีความรู้ในวิชาชีพรังสีเทคนิคและศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานในสาขารังสีวินิจฉัย เวชศาสตร์นิวเคลียร์ และรังสีรักษา
- 2 มีทักษะในการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ทางรังสีวินิจฉัย เวชศาสตร์นิวเคลียร์ และรังสีรักษาได้ตามบทบาทของนักรังสีเทคนิค และเป็นไปตามมาตรฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพ ภายใต้กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- 3 มีทักษะในการจัดทำผู้ป่วยโดยคำนึงถึงสภาวะและอาการของผู้ป่วย ตลอดจนดูแลผู้ป่วย เพื่อให้ได้รับการตรวจวินิจฉัยและรักษาทางรังสีได้อย่างปลอดภัยตามบทบาทของนักรังสีเทคนิค 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 |
| รวม | 143 | 148 |



หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเทคนิคการแพทย์ 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