

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชารังสีเทคนิค จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รังสีเทคนิค เป็นวิชาชีพที่ใช้รังสีหรือสารกัมมันตรังสีทางการแพทย์ชนิดต่างๆ เช่น รังสีเอกซ์ รังสีแกมมา อนุภาคอิเล็กตรอน หรือคลื่นอัลตราซาวด์ กระทำต่อมนุษย์ เพื่อช่วยในการวินิจฉัยโรค การบำบัดโรคหรือการวิจัย รวมทั้งการป้องกันโรค การส่งเสริมและการฟื้นฟูสุขภาพ ด้วยวิธีการทางรังสีวิทยา หรือการใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ทางรังสีวิทยา โดยมีเนื้อหาที่บูรณาการความรู้ทางคณิตศาสตร์วิทยาศาสตร์ธรรมชาติและวิทยาศาสตร์ชีวการแพทย์ เพื่อนำไปสู่การต่อยอดองค์ความรู้ด้วยศาสตร์และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาชีพ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชารังสีเทคนิค จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยนี้ ถูกจัดตั้งขึ้นจากความร่วมมือของคณะสหเวชศาสตร์และภาควิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อรองรับปัญหาสาธารณสุขระดับประเทศ ที่มีการขาดแคลนบุคลากรด้านรังสีเทคนิค ซึ่ง ณ ปัจจุบัน การเพิ่มจำนวนของโรงพยาบาลและเครื่องมือ โดยเฉพาะในโรงพยาบาลเอกชนที่มากขึ้นส่งผลให้มีการแข่งขันด้านการให้บริการทั้งในโรงพยาบาลของรัฐหรือเอกชนเพื่อสร้างความน่าเชื่อถือแก่ผู้รับบริการโดยใช้เครื่องมือเทคโนโลยีขั้นสูงมาช่วยวินิจฉัยหรือรักษาโรค โดยเฉพาะเครื่องมือทางรังสีวิทยา ด้วยเหตุนี้ ความต้องการนักรังสีเทคนิคที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในการใช้เครื่องมือดังกล่าวจึงเพิ่มขึ้นอย่างมาก จากการสำรวจของคณะกรรมการวิชาชีพสาขาวิชารังสีเทคนิค ในระหว่างปี พ.ศ. 2553 พบว่าประเทศไทยมีความต้องการนักรังสีเทคนิคหรือนักรังสีการแพทย์ เข้าสู่ระบบงานด้านสาธารณสุขในระดับที่สูงมาก คิดเป็นจำนวน 5,160 คน ในขณะที่กำลังคนที่มีอยู่จริงมีเพียง 3,514 คน และเป็นที่คาดการณ์ว่ามีความต้องการนักรังสีเทคนิคเพิ่มมากขึ้นเป็นลำดับ ดังนั้นวิชาวิชารังสีเทคนิคจึงจัดเป็นวิชาชีพขาดแคลน เป็นความต้องการของระบบสาธารณสุขของประเทศทั้งในภาครัฐและเอกชน ดังนั้นการพัฒนาหลักสูตรทางด้านรังสีเทคนิคให้สอดคล้องกับความต้องการของประเทศ จะเป็นพื้นฐานในการเพิ่มศักยภาพของบุคลากรด้านรังสีเทคนิคให้สามารถนำองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม

คณาจารย์ในหลักสูตร

1. อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา
1	นางสาวสุกัลยา เลิศล้ำ*	รองศาสตราจารย์	อ.ว. (จุฬาฯ) วท.ม. (จุฬาฯ)	ภาพวินิจฉัยระบบประสาท Clinical Epidemiology

			ว.ว. (จุฬาฯ) พ.บ. (จุฬาฯ)	รังสีวิทยาวินิจฉัย แพทยศาสตร์
2	นายเกียรติ อัจฉาณศิริ	รองศาสตราจารย์	อ.ว. (จุฬาฯ) อ.ว. (จุฬาฯ) ว.ว. (จุฬาฯ) พ.บ. (มหิดล)	ภาพวินิจฉัยขั้นสูง รังสีร่วมรักษาของลำตัว รังสีวิทยาทั่วไป แพทยศาสตร์
3	นางปิยนดา เพชรจันทร์* 3100904731743	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	วท.ม. (มหิดล) วท.บ. (มหิดล)	วิทยาศาสตร์รังสี รังสีเทคนิค
4	นายจักรพงษ์ จักกาบาตร์	อาจารย์	ว.ว. (จุฬาฯ) พ.บ. (จุฬาฯ)	รังสีรักษาและมะเร็งวิทยา แพทยศาสตร์
5	นายกิติวัฒน์ คำวัน* 3480200262956	อาจารย์	วท.ค. (จุฬาฯ) วท.ม. (จุฬาฯ) วท.บ. (นเรศวร)	วิศวกรรมชีวเวช ฉายาเวชศาสตร์ รังสีเทคนิค

หมายเหตุ * อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

2. อาจารย์ผู้สอน (อาจารย์ประจำ)

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา
1	นางอัญชลี กฤษณจินดา	รองศาสตราจารย์	Ph.D. (University of Health Science, USA) M.Sc. (University of London, UK) วท.บ. เกียรตินิยมอันดับสอง (จุฬาฯ)	Medical Radiation Physics Radiation Physics ฟิสิกส์
2	นางศิวลี สุริยาปี	รองศาสตราจารย์	วศ.ม. (จุฬาฯ) วท.บ. (จุฬาฯ)	นิวเคลียร์เทคโนโลยี ฟิสิกส์
3	นายรัชชัช ชัยวัฒน์รัตน์	รองศาสตราจารย์	ว.ว. (จุฬาฯ) พ.บ. (จุฬาฯ)	เวชศาสตร์นิวเคลียร์ แพทยศาสตร์
4	นางปานฤทัย ตรีนวรัตน์	รองศาสตราจารย์	ว.ว. (จุฬาฯ) พ.บ. เกียรตินิยมอันดับสอง (จุฬาฯ)	สาขารังสีวิทยาทั่วไป แพทยศาสตร์
5	นายจาตุรนต์ ตันติวัตนะ	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	ว.ว. (จุฬาฯ) พ.บ. เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง (จุฬาฯ)	สาขารังสีวิทยาทั่วไป แพทยศาสตร์

6	นางสาวอุษณี วุทธพงษ์ วัฒนา	อาจารย์	ว.ว. (มหิดล) พ.บ. เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง (มหิดล)	เวชศาสตร์นิวเคลียร์ แพทยศาสตร์
---	-------------------------------	---------	---	-----------------------------------

3. อาจารย์ผู้สอน (อาจารย์พิเศษ)

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งทาง วิชาการ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา
1	นายณภาพงษ์ พงษ์นังกาค์	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	Ph.D. (University of Texas) วท.ม. (มหิดล) วท.บ. (มหิดล)	Medical Physics ฟิสิกส์การแพทย์ รังสีเทคนิค
2	นายทวีป แสงแห่งธรรม		วศ.ด. (จุฬาฯ) วท.ม. (มหิดล) วท.บ. (มหิดล)	วิศวกรรมนิวเคลียร์ ฟิสิกส์การแพทย์ รังสีเทคนิค
3	นายธนวัฒน์ สันทราพรพล		วท.ม. (มหิดล) วท.บ. (มหิดล)	ฟิสิกส์การแพทย์ รังสีเทคนิค
4	นางเพ็ชรลิขี สุวรรณประดิษฐ์		ว.ว. (จุฬาฯ) วท.ม. (จุฬาฯ) วท.บ. (รามคำแหง)	ฟิสิกส์การแพทย์ ฉายาเวชศาสตร์ รังสีเทคนิค
5	นายบุญชัย นิตยสุภาภรณ์		วท.ม. (ศรีปทุม) วท.บ. (มหิดล)	การจัดการทรัพยากรมนุษย์ รังสีเทคนิค

จุดเด่นของหลักสูตร หลักสูตรนี้มีจุดเด่นในประเด็นที่สำคัญ คือ

- 1) มีกลุ่มรายวิชาเฉพาะทางตามที่น่าสนใจมีความสนใจโดยเป็นวิชาที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง เพื่อเป็นพื้นฐานในการศึกษาในระดับที่สูงขึ้น หรือการสอบเฉพาะทางด้านรังสีเทคนิค
- 2) นิสิตจะได้รับการฝึกทักษะด้านการฝึกปฏิบัติทางคลินิกที่ทันสมัยมากกว่าสถาบันการศึกษาอื่น
- 3) นิสิตมีความรู้พื้นฐานในเชิงวิศวกรรมศาสตร์ที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีของเครื่องมือทางด้านรังสีวิทยา
- 4) นิสิตมีทักษะด้านโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการประมวลผลการสร้างภาพทางการแพทย์

- 5) นิสิตจะได้รับความรู้จากผู้เชี่ยวชาญและอาจารย์จากมหาวิทยาลัยต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพรังสีเทคนิค และมีโอกาสได้ไปศึกษาดูงานหรือแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับมหาวิทยาลัยในต่างประเทศ

ปรัชญาของหลักสูตร

มุ่งเน้นผลิตนักรังสีเทคนิคที่มีความสามารถในการใช้เครื่องมือเพื่อการตรวจวินิจฉัยจากการเห็นภาพ และใช้เครื่องมือทางรังสีเพื่อการรักษาโรคได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม สามารถทำงานเป็นทีมในงานทางรังสีวิทยาในโรงพยาบาลต่างๆ สามารถทำการวิจัยหรือมีส่วนร่วมในงานวิจัยในแขนงวิชาเหล่านั้นเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ได้ โดยเน้นความรู้คู่คุณธรรม และเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาระบบสาธารณสุขของประเทศ

ความสำคัญของหลักสูตร

บริบทของวิชาชีพทางด้านรังสีเทคนิควิชามีความเจริญรุดหน้าไปอย่างมากและมีความรู้ใหม่ๆ ตลอดเวลาโดยเฉพาะเทคโนโลยีขั้นสูง มีการติดตั้งเครื่องมือด้านรังสีวิทยาที่ทันสมัยในโรงพยาบาลของรัฐและเอกชนเป็นจำนวนมาก เพื่อรองรับการให้บริการระบบสาธารณสุขของประเทศอย่างเพียงพอ แต่ประเทศไทย ณ ปัจจุบัน ยังขาดนักรังสีเทคนิคอยู่อีกจำนวนมาก เนื่องจากกำลังการผลิตบัณฑิตรังสีเทคนิคในประเทศไทยต่อปีในปัจจุบันไม่สามารถผลิตได้เพียงพอตามความต้องการส่งผลกระทบต่อคุณภาพการให้บริการ รวมถึงคุณภาพการให้บริการ อันเนื่องมาจากการขาดแคลนบุคลากรที่สำคัญของทีมทางการแพทย์ จึงมีความจำเป็นต้องจัดตั้งหลักสูตรในระดับปริญญาบัณฑิตสาขาวิชารังสีเทคนิค เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของบุคลากรในระบบสาธารณสุขและระบบการเรียนการสอนทางด้านรังสีเทคนิคของประเทศ โดยมุ่งหวังให้มีเนื้อหาวิชาที่เหมาะสมและทันสมัย เพื่อให้บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรนี้มีความรู้ที่กว้างทางรังสีเทคนิคและมีความรู้ความชำนาญที่ลึกเฉพาะแขนงวิชาที่ทันสมัย สามารถทำงานในตำแหน่งที่เหมาะสมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความชำนาญและทักษะทางด้านรังสีเทคนิค
2. เพื่อผลิตบัณฑิตที่สามารถให้บริการในการใช้เครื่องมือทางรังสีวิทยาในการวินิจฉัยโรคตลอดจนการรักษาและให้คำแนะนำด้านความปลอดภัยจากรังสี การกำกับดูแลความปลอดภัยทางรังสีในหน่วยงานรังสีวิทยา

3. เพื่อผลิตบัณฑิตที่สามารถแสวงหาความรู้ด้วยตนเองเพื่อประโยชน์ต่อวิชาชีพและการทำวิจัย
4. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีจริยธรรมในการประยุกต์ใช้รังสีกับโครงสร้างของสังคมและร่วมกันแก้ปัญหาสุขภาพของประชาชน
5. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีทักษะในการทำงานร่วมกับแพทย์ และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งมีทักษะในการติดต่อสื่อสารกับผู้ป่วย และผู้รับบริการอย่างเหมาะสม

คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์

คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คือ บัณฑิตคุณภาพ เป็นผู้ที่มีความค่าของสังคมโลก ซึ่งประกอบด้วย 9 องค์ประกอบ 14 ประเด็น ดังนี้ 1. มีความรู้ (รู้รอบ รู้ลึก) 2. มีคุณธรรม (มีคุณธรรมและจริยธรรม มีจรรยาบรรณ) 3. คิดเป็น (สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ สามารถคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีทักษะในการคิดแก้ปัญหา) 4. ทำเป็น (มีทักษะทางวิชาชีพ มีทักษะทางการสื่อสาร มีทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศ มีทักษะทางคณิตศาสตร์และสถิติ มีทักษะการบริหารจัดการ) 5. ใฝ่รู้และรู้จักวิธีการเรียนรู้ (ใฝ่รู้ รู้จักวิธีการเรียนรู้) 6. มีภาวะผู้นำ 7. มีสุขภาพ 8. มีจิตอาสาและสำนึกสาธารณะ 9. ดำรงความเป็นไทยในกระแสโลกาภิวัตน์

สำหรับคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของหลักสูตรมีลักษณะเด่น คือ มีความรู้ในเชิงลึกและทันสมัยทางด้านวิทยาศาสตร์และศาสตร์ทางคลินิกที่เกี่ยวข้องในวิชาชีพรังสีเทคนิค สามารถประยุกต์องค์ความรู้ได้อย่างเหมาะสมในการปฏิบัติงาน การวิจัย การศึกษาต่อในระดับสูงขึ้น มีคุณธรรม จริยธรรม มีความเสียสละ และมีภาวะผู้นำ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถประเมินและแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์ภายใต้กฎระเบียบและจรรยาบรรณวิชาชีพ สามารถค้นคว้า และติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและเทคโนโลยีและความเปลี่ยนแปลงทางสังคม เพื่อนำมาใช้ในการทำงานในบริบทวิชาชีพรังสีเทคนิค มีความรู้รอบตัว สามารถเรียนรู้ด้วยตัวเองได้อย่างต่อเนื่อง

คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

1. สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย สายสามัญที่เน้นวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์หรือเทียบเท่า
2. มีความประพฤติดี ไม่เคยต้องโทษคดีอาญา ยกเว้นกรณีประมาท
3. มีสุขภาพสมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ ไม่เจ็บป่วยหรือไม่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงหรือมีความผิดปกติอื่นๆ ที่เป็นอุปสรรคต่อการศึกษา

4. มีคุณสมบัติอื่นครบถ้วนตามที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และสำนักงานคณะกรรมการการ
อุดมศึกษากำหนด

วิชาที่เรียน จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 141 หน่วยกิต ในระยะเวลาการศึกษา 4 ปี แบ่งเป็นดังนี้

ปีที่ 1/58

ภาคการศึกษาต้น

	หน่วยกิต
2302161 เคมีทั่วไป	3(3-0-6)
2302178 ปฏิบัติการเคมี	1(0-3-0)
2304111 ฟิสิกส์ 1	2(2-0-4)
2304189 ปฏิบัติการฟิสิกส์การแพทย์	1(0-3-0)
3706101* แนะนำวิชาชีพทางรังสีเทคนิค	1(1-0-2)
5500111 ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้ในชีวิตจริง 1	3(2-2-5)
xxxxxxx หมวดการศึกษาทั่วไปพิเศษ	3
xxxxxxx หมวดการศึกษาทั่วไป	6
รวมหน่วยกิต	20

ปีที่ 1/58

ภาคการศึกษาปลาย

	หน่วยกิต
2301103 แคลคูลัส 1	3(3-0-6)
2303103 ชีววิทยาทั่วไป	3(3-0-6)
2303104 ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป	1(0-3-0)
2304112 ฟิสิกส์ 2	2(2-0-4)
3011101* เทคโนโลยีสารสนเทศทางรังสีวิทยา	1(1-0-2)
3706120* เครื่องมือทางรังสีวิทยา 1	2(1-2-3)
5500112 ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้ในชีวิตจริง 2	3(2-2-5)
xxxxxxx หมวดการศึกษาทั่วไป	3

รวมหน่วยกิต

18

ปีที่ 2/59

ภาคการศึกษาต้น

	หน่วยกิต
2301114 แคลคูลัส 2	3(3-0-6)
2302170 เคมีอินทรีย์	3(3-0-6)
3011201* พื้นฐานอิเล็กทรอนิกส์ทางรังสีวิทยา	2(1-2-3)
3706201* ฟิสิกส์รังสี	2(2-0-4)
xxxxxxx หมวดการศึกษาทั่วไป	3
xxxxxxx หมวดการศึกษาทั่วไปพิเศษ	3
xxxxxxx วิชาเลือกเสรี	3
รวมหน่วยกิต	19

ปีที่ 2/59

ภาคการศึกษาปลาย

	หน่วยกิต
2310222 ชีวเคมีเพื่อวิทยาศาสตร์การแพทย์	2(2-0-4)
2310252 ปฏิบัติการชีวเคมีวิทยาศาสตร์การแพทย์	1(0-3-0)
2603282 ชีวสถิติสำหรับวิทยาศาสตร์ชีวภาพ	3(3-0-6)
3001221 กายวิภาคศาสตร์	2(2-0-4)
3001222 ปฏิบัติการกายวิภาคศาสตร์	1(0-2-1)
3009201 พยาธิวิทยาพื้นฐาน	2(2-0-4)
3017311 สรีรวิทยา	2(2-0-4)
5500211 การฟังและการพูดภาษาอังกฤษสำหรับสหเวชศาสตร์	3(2-2-5)
xxxxxxx วิชาเลือกเสรี	3
รวมหน่วยกิต	19

ปีที่ 3/60
ภาคการศึกษาต้น

	หน่วยกิต
3011301* การประมวลผลภาพดิจิทัลทางการแพทย์	1(1-0-2)
3011302* ภาพดิจิทัลทางการแพทย์	1(1-0-2)
3706301* การดูแลผู้ป่วยในงานรังสีวิทยา	1(1-0-2)
3706302* การป้องกันอันตรายจากรังสี	3(3-0-6)
3706320* การจัดทำและรังสีกายวิภาคพื้นฐาน	4(3-2-7)
3706321* การสร้างภาพทางรังสี	2(1-2-3)
3706322* เทคนิคการให้ปริมาณรังสี	2(2-0-4)
3706401* กฎหมายและจรรยาบรรณวิชาชีพสำหรับนักรังสีเทคนิค	1(1-0-2)
5500311 การเขียนภาษาอังกฤษสำหรับสหเวชศาสตร์	3(2-2-5)
รวมหน่วยกิต	18

ปีที่ 3/60
ภาคการศึกษาปลาย

	หน่วยกิต
3011303* รังสีพยาธิวิทยา	1(1-0-2)
3011304* รังสีชีววิทยา	2(2-0-4)
3011320* เครื่องมือทางรังสีวิทยา 2	2(1-2-3)
3011321* ภาพรังสีวินิจฉัยขั้นสูงทางซีทีและเอ็มอาร์ไอ	2(2-0-4)
3011322* รังสีคณิตทางรังสีวินิจฉัย	1(1-0-2)
3706303* การบริหารจัดการงานทางรังสีวิทยา	1(1-0-2)
3706323* เทคนิครังสีวินิจฉัยพิเศษ	3(3-0-6)
3706324* การฝึกงานรังสีวินิจฉัยทั่วไป	3(0-9-0)
3706390* วิธีวิทยาการวิจัยทางรังสีเทคนิค	1(1-0-2)
รวมหน่วยกิต	16

ปีที่ 4/61
ภาคการศึกษาต้น

	หน่วยกิต
3011401* ริงส์คณิต	3(3-0-6)
3011420* การฝึกงานริงส์วิจิตรพิเศษ	3(0-9-0)
3011440* เทคนิคริงส์รักษา	3(3-0-6)
3011441* ริงส์รักษาคลินิก	2(2-0-4)
3706490* สัมมนาทางริงส์เทคนิค	1(1-0-2)
xxxxxxx* กลุ่มวิชาบังคับเลือก	4
รวมหน่วยกิต	16

ปีที่ 4/61
ภาคการศึกษาปลาย

	หน่วยกิต
3011442* การฝึกงานริงส์รักษา	3(0-9-0)
3011450* อุปกรณ์เวชศาสตร์นิวเคลียร์	1(1-0-2)
3011451* เทคนิคเวชศาสตร์นิวเคลียร์	2(2-0-4)
3011452* เทคโนโลยีทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์	2(2-0-4)
3011453* การฝึกงานเวชศาสตร์นิวเคลียร์	3(0-9-0)
3706471* การวิจัยทางริงส์เทคนิค	2(0-6-0)
xxxxxxx* กลุ่มวิชาบังคับเลือก	2
รวมหน่วยกิต	15

ผังการบริหารงาน หลักสูตรรังสีเทคนิค ภาควิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์



บทบาทและหน้าที่ของนักรังสีเทคนิค

เมื่อเรียนจบออกมา นักรังสีเทคนิคสามารถทำงานได้ทั้งในโรงพยาบาลรัฐบาล และเอกชน รวมถึงการเป็นผู้ชำนาญเฉพาะทางในบริษัทเครื่องมือทางรังสีวิทยา นอกจากนี้ยังสามารถศึกษาต่อในระดับปริญญาโท และเอก ได้แก่หลักสูตรฉายาเวชศาสตร์ จุฬาฯ หลักสูตรฟิสิกส์การแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล เชียงใหม่ และนครสวรรค์ หลักสูตรวิทยาศาสตร์รังสี มหาวิทยาลัยมหิดล และหลักสูตรอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยนักรังสีเทคนิคเป็นหนึ่งในผู้เชี่ยวชาญในงานรังสีวิทยา ทำงานร่วมกับรังสีแพทย์ นักฟิสิกส์การแพทย์ และพยาบาล เป็นต้น นักรังสีเทคนิคในโรงพยาบาลจะแบ่งงานออกเป็น 3 สาขาหลักคือ

1. **รังสีวินิจฉัย** นักรังสีเทคนิคในสาขานี้ ทำหน้าที่หลักในการถ่ายภาพทางรังสีจากเครื่องมือทางรังสีต่างๆ ได้แก่เครื่องเอกซเรย์ เครื่องฟลูออโรสโคป เครื่องเอกซเรย์เต้านม เครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ เครื่องสร้าง

ภาพด้วยคลื่นแม่เหล็กกำลังสูง และเครื่องสร้างภาพด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง เพื่อให้รังสีแพทย์วินิจฉัยรอยโรคจากภาพทางรังสีสำหรับนำไปใช้ในการรักษาต่อไป

2. รังสีรักษา นักรังสีเทคนิคในสาขานี้ ทำหน้าที่หลักในการเลือกใช้อุปกรณ์ยึดตรึงผู้ป่วย สร้างภาพเอกซเรย์สำหรับใช้วางแผนการรักษา ตรวจสอบตำแหน่งการรักษา และฉายรังสีแก่ผู้ป่วยมะเร็งจากเครื่องฉายรังสีโคบอลต์ และเครื่องเร่งอนุภาคพลังงานสูง

3. เวชศาสตร์นิวเคลียร์ นักรังสีเทคนิคในสาขานี้ ทำหน้าที่หลักในการใช้สารกัมมันตภาพรังสีหรือสารเภสัชรังสีเพื่อวินิจฉัยและรักษาโรคมะเร็งต่อมไทรอยด์ โดยวิธีการสร้างภาพและวิเคราะห์จากรังสีที่ส่งออกมาจากตัวผู้ป่วย โดยใช้เครื่องมือในการถ่ายภาพทางรังสีได้แก่ เครื่อง Bone densitometer, Thyroid uptake, Gamma camera, PET-CT เป็นต้น

ในปัจจุบัน นักรังสีเทคนิคถือเป็นหนึ่งในสายงานทางการแพทย์ที่ขาดแคลนและมีค่าตอบแทนสูง เนื่องจากการพัฒนาในเทคโนโลยีของเครื่องมือทางรังสีวิทยาที่มีอย่างรวดเร็ว ประชาชนมีความใส่ใจในสุขภาพมากยิ่งขึ้น แต่การผลิตบุคลากรทางรังสีเทคนิคมีอยู่อย่างจำกัด จึงไม่เพียงพอต่อความต้องการในระดับประเทศ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชารังสีเทคนิค จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จึงเป็นอีกทางเลือกที่น่าสนใจต่อผู้ที่ต้องการศึกษา เนื่องจากมีความพร้อมในเรื่องบุคลากรและเครื่องมือที่ทันสมัย