

ชื่อหลักสูตร

ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชารังสีเทคนิค

ภาษาอังกฤษ Bachelor of Science Program in Radiological Technology

ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (รังสีเทคนิค)

: Bachelor of Science (Radiological Technology)

ชื่อย่อ : วท.บ. (รังสีเทคนิค)

: B.Sc. (Radiological Technology)

จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

ไม่น้อยกว่า 145 หน่วยกิต

รูปแบบของหลักสูตร

เป็นหลักสูตรภาษาไทย โดยรับนักศึกษาไทยเข้าศึกษา และให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว คือ วิทยาศาสตรบัณฑิต (รังสีเทคนิค)

คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษาต้องเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษา ชั้นปริญญาตรี พ.ศ. 2540 (แก้ไขเพิ่มเติมจนถึงปัจจุบัน ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2555) ข้อ 7 และมีคุณสมบัติ ดังนี้

สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญแผนการเรียนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

การคัดเลือกผู้เข้าศึกษา

การคัดเลือกผู้เข้าศึกษาให้เป็นไปตามระเบียบการคัดเลือกเพื่อเข้าศึกษาในสถาบันการศึกษาชั้นอุดมศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา หรือการคัดเลือกตามวิธีการที่มหาวิทยาลัยกำหนดโดยความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัย

อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

นักรังสีเทคนิค อาจารย์ นักวิจัยในสถาบันทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพทุกระดับ ผู้ประกอบการคลินิกรังสีเทคนิค ผู้แทนฝ่ายขาย ผู้เชี่ยวชาญผลิตภัณฑ์ตามบริษัทจำหน่ายเครื่องมือทางรังสีวิทยา ศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษาในสาขารังสีเทคนิค และสาขาที่เกี่ยวข้อง ประกอบอาชีพอิสระ

หลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ -สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	เลขที่บัตรประจำตัวประชาชน	วุฒิการศึกษา	สาขา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ประเทศ	ปีที่สำเร็จการศึกษา
1	นายพิชิต ตริวิทย์รัตน์	รองศาสตราจารย์		ประกาศนียบัตรผู้เชี่ยวชาญอิเล็กทรอนิกส์	1.ผู้สอน	มหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย	ไทย	2555
				วท.ม.	2.ผู้ออกแบบคอร์สแวร์	มหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย	ไทย	2554
				วท.บ.	3.ผู้บริหารโครงการ	มหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย	ไทย	2554
					กายวิภาคศาสตร์	มหาวิทยาลัยมหิดล	ไทย	2520
					รังสีเทคนิค	มหาวิทยาลัยมหิดล	ไทย	2518
2	นางสาวปฐมภรณ์ โมลี	อาจารย์		ปร.ต.	อายุรศาสตร์เขตร้อน	มหาวิทยาลัยมหิดล	ไทย	2558
				วท.ม.	กายวิภาคศาสตร์	มหาวิทยาลัยมหิดล	ไทย	2552
				วท.บ.	รังสีเทคนิค	มหาวิทยาลัยมหิดล	ไทย	2549
3	นางสาวฉัตรนภา นันต์อื้อ	อาจารย์		วท.ม.	ฉายาเวชศาสตร์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	ไทย	2557
				วท.บ.	รังสีเทคนิค	มหาวิทยาลัยนเรศวร	ไทย	2553
4	นางสาววัชรภรณ์ แสนกล้า	อาจารย์		วท.ม.	ฉายาเวชศาสตร์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	ไทย	2558
				วท.บ.	รังสีเทคนิค	มหาวิทยาลัยมหิดล	ไทย	2556

รายละเอียดหลักสูตร

ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชารังสีเทคนิค

ภาษาอังกฤษ Bachelor of Science Program in Radiological Technology

ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (รังสีเทคนิค)

: Bachelor of Science (Radiological Technology)

ชื่อย่อ : วท.บ. (รังสีเทคนิค)

: B.Sc. (Radiological Technology)

รูปแบบหลักสูตร

หลักสูตรระดับ 2 ปริญญาตรีตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ภาษาที่ใช้ในการเรียนการสอนเป็นภาษาไทย และภาษาอังกฤษ โดยรับนักศึกษาไทยหรือนักศึกษาต่างชาติที่ใช้ภาษาไทยได้ดี เป็นหลักสูตรเฉพาะของสถาบันที่จัดการเรียนการสอนโดยตรง และให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษาเพียงสาขาวิชาเดียว

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชารังสีเทคนิค หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2560

เริ่มใช้หลักสูตรนี้ ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2560

โดยได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการสภามหาวิทยาลัยด้านการวางแผนและด้านหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 4/2558 เมื่อวันที่ 21 ธันวาคม 2558

การดำเนินการหลักสูตร

วัน – เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

วันจันทร์ถึงวันศุกร์ เวลา 08.30 น. -16.30 น.

ภาคการศึกษาต้น ตั้งแต่เดือนสิงหาคม ถึง ธันวาคม

ภาคการศึกษาปลาย ตั้งแต่เดือนมกราคม ถึง พฤษภาคม

ภาคฤดูร้อน มิถุนายน ถึง กรกฎาคม

คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษาต้องเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษา ชั้นปริญญาตรี พ.ศ. 2540 (แก้ไขเพิ่มเติมจนถึงปัจจุบัน ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2555) ข้อ 7 และมีคุณสมบัติ ดังนี้

สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญแผนการเรียนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

การคัดเลือกผู้เข้าศึกษา

การคัดเลือกผู้เข้าศึกษาให้เป็นไปตามระเบียบการคัดเลือกเพื่อเข้าศึกษาในสถาบันการศึกษาชั้นอุดมศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา หรือการคัดเลือกตามวิธีการที่มหาวิทยาลัยกำหนดโดยความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัย

จำนวนหน่วยกิตและระยะเวลาศึกษา

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 145 หน่วยกิต

ระยะเวลาศึกษาเป็นหลักสูตรแบบเต็มเวลาด้านศึกษาศาสตร์ต้องใช้ระยะเวลาการศึกษา ตลอดหลักสูตรอย่างน้อย 7 ภาคการศึกษาปกติ และอย่างมากไม่เกิน 14 ภาคการศึกษาปกติ

โครงสร้างหลักสูตร

นักศึกษาจะต้องจัดทะเบียนศึกษารายวิชา รวมไม่น้อยกว่า 145 หน่วยกิต โดยศึกษารายวิชาต่างๆ ครอบคลุมโครงสร้างองค์ประกอบ และข้อกำหนดของหลักสูตรดังนี้

1) วิชาศึกษาทั่วไป	30	หน่วยกิต
2) วิชาเฉพาะ	109	หน่วยกิต
2.1 วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	19	หน่วยกิต
2.2 วิชาพื้นฐานทางการแพทย์	8	หน่วยกิต

2.3	วิชาชีพ	82	หน่วยกิต
2.3.1	วิชาบังคับ	78	หน่วยกิต
2.3.2	วิชาบังคับเลือก	4	หน่วยกิต
2.4	วิชาบังคับนอกคณะ	9	หน่วยกิต
3)	วิชาเลือกเสรี	6	หน่วยกิต

รายวิชา และข้อกำหนดของหลักสูตร

1) วิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต

นักศึกษาจะต้องศึกษารายวิชาในหลักสูตรวิชาศึกษาทั่วไป รวมแล้วไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต ตามโครงสร้าง และองค์ประกอบของหลักสูตรวิชาศึกษาทั่วไป ซึ่งแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1: เป็นหลักสูตรกลางของมหาวิทยาลัยที่กำหนดให้นักศึกษาทุกคนต้องเรียนจำนวน 21 หน่วยกิต ดังต่อไปนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด້วยตนเอง)		
<u>หมวดมนุษยศาสตร์</u>		บังคับ 1 วิชา 3 หน่วยกิต
มธ.102	ทักษะชีวิตทางสังคม	3(3-0-6)
TU 102	Social Life Skills	
<u>หมวดสังคมศาสตร์</u>		บังคับ 2 วิชา 6 หน่วยกิต
มธ.100	พลเมืองกับความรับผิดชอบต่อสังคม	3(3-0-6)
TU 100	Civic Education	
มธ.101	โลก อาเซียน และไทย	3(3-0-6)
TU 101	Thailand, ASEAN and the World	

หมวดวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ บัณฑิต 1 วิชา 3 หน่วยกิต

มธ.103	บูรณาการศาสตร์แห่งความยั่งยืน	3(3-0-6)
TU 103	Integrated Science of Sustainability	

หมวดภาษา บัณฑิต 3 วิชา 9 หน่วยกิต

มธ.104	การคิด อ่านและเขียนอย่างมีวิจารณญาณ	3(3-0-6)
TU 104	Critical Thinking, Reading and Writing	
มธ.105	ทักษะการสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)
TU 105	Communication Skills in English	
มธ.106	ความคิดสร้างสรรค์และการสื่อสาร	3(3-0-6)
TU 106	Creativity and Communication	

ส่วนที่ 2: นักศึกษาจะต้องศึกษารายวิชาต่างๆ รวม 9 หน่วยกิต ตามเงื่อนไขรายวิชาที่
คณะฯ กำหนดไว้ ดังนี้ คือ

พบ.291	ธุรกิจเบื้องต้น	3(3-0-6)
BA 291	Introduction to Business	
สช.212	ภาษาอังกฤษสำหรับการสมัครงาน	3(3-0-6)
EL 212	English for Job Applications	
มธ.155	สถิติพื้นฐาน	3(3-0-6)
TU 155	Elementary Statistics	

2) วิชาเฉพาะ 109 หน่วยกิต

2.1 วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 19 หน่วยกิต
ศึกษารายวิชาดังต่อไปนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
		(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
วท.111	ชีววิทยา 1	3(3-0-6)
SC 111	Biology 1	
วท. 123	เคมีพื้นฐาน	3(3-0-6)

SC 123	Fundamental Chemistry	
วท. 125	เคมีอินทรีย์ทั่วไป	3(3-0-6)
SC 125	General Organic Chemistry	
วท. 136	ฟิสิกส์	3(3-0-6)
SC 136	Physics	
วท.161	ปฏิบัติการชีววิทยา 1	1(0-3-0)
SC 161	Biology Laboratory 1	
วท.173	ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน	1(0-3-0)
SC 173	Fundamental Chemistry Laboratory	
วท.175	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ทั่วไป	1(0-3-0)
SC 175	General Organic Chemistry Laboratory	
วท.186	ปฏิบัติการฟิสิกส์	1(0-3-0)
SC 186	Physics Laboratory	
ค.218	แคลคูลัสสำหรับวิทยาศาสตร์ 1	3(3-0-6)
MA 218	Calculus for Sciences I	

2.2 วิชาพื้นฐานทางการแพทย์ 8 หน่วยกิต
ศึกษารายวิชาดังต่อไปนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
----------	----------	----------

(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

รส.210	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน)32-2-5)
RT 210	Fundamental Anatomy	
กภ.282	สรีรวิทยาพื้นฐาน)32-2-5)
PP 282	Basic Physiology	
รส.211	เซลล์วิทยาพื้นฐานและพยาธิวิทยา	2(1-2-3)
RT 211	Fundamental Cell Biology and Pathology	

2.3 วิชาชีพ 82 หน่วยกิต

2.3.1 วิชาบังคับ ศึกษารายวิชาดังต่อไปนี้

รศ.201	ฟิสิกส์ทางรังสี	3(3-0-6)
RT 201	Radiation Physics	
รศ.202	ดิจิตอลอิเล็กทรอนิกส์ทางการแพทย์	2(2-0-4)
RT 202	Digital Electronics	
รศ.203	รังสีคณิต	2(1-2-3)
RT 203	Radiation dosimetry	
รศ.230	หลักการและการบำรุงรักษาเครื่องมือทางรังสีวินิจฉัยทั่วไป	2(2-0-4)
RT 230	Principle, Care and Maintenance for Diagnostic Instrument	
รศ.231	การควบคุมคุณภาพทางรังสีวินิจฉัยทั่วไป	2(1-2-3)
RT 231	Quality Control in General Diagnostic Radiology	
รศ.232	รังสีเทคนิคกับเทคโนโลยีในศตวรรษที่ 21	2(2-0-4)
RT232	Radiological Technology in 21 st Century Technology	
รศ.270	การดูแลผู้ป่วยในงานรังสีวิทยา	2(1-2-3)
RT 270	Patients Care in Radiology	
รศ.300	การสร้างภาพทางรังสี	3(2-2-5)
RT 300	Radiographic Imaging	
รศ.301	ภาพดิจิทัลทางการแพทย์	2(1-2-3)
RT 301	Digital Medical Imaging	
รศ.302	รังสีชีววิทยา	2(2-0-4)
RT 302	Radiobiology	
รศ.303	การป้องกันอันตรายจากรังสี	2(3-0-6)
RT 303	Radiation Protection	
รศ.310	กายวิภาคพื้นผิว	1(1-0-2)
RT 310	Surface Anatomy	
รศ.311	รังสีกายวิภาคศาสตร์	2(2-0-4)
RT 311	Radiographic Anatomy	
รศ.312	รังสีพยาธิวิทยา	2(2-0-4)
RT 312	Radiographic Pathology	
รศ.313	กายวิภาคตัดขวาง	2(2-0-4)
RT 313	Cross-sectional Anatomy	

รศ.330	ฉายาเวชศาสตร์และการควบคุมปริมาณรังสี	2(2-0-4)
RT 330	Medical Imaging and Exposure Control	
รศ.331	ฉายาเวชศาสตร์ทางรังสีวินิจฉัย 1	2(1-2-3)
RT 331	Medical Imaging for Diagnostic Radiology 1	
รศ.332	ฉายาเวชศาสตร์ทางรังสีวินิจฉัย 2	2(1-2-3)
RT 332	Medical Imaging for Diagnostic Radiology 2	
รศ.333	รังสีวินิจฉัยพิเศษและการใช้สารทึบรังสี	2(2-0-4)
RT 333	Special Radiographic Technique and Contrast media	
รศ.334	ฉายาเวชศาสตร์ทางคอมพิวเตอร์สแกน	2(2-0-4)
RT 334	Medical Imaging in Computed Tomography	
รศ.335	ฉายาเวชศาสตร์ทางคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า	2(2-0-4)
RT335	Medical Imaging in Magnetic Resonance Imaging	
รศ.336	ฉายาเวชศาสตร์ทางคลื่นเสียงความถี่สูง	2(1-2-3)
RT 336	Medical Imaging in Ultrasound	
รศ.380	สัมมนาทางรังสีเทคนิค	1(0-2-1)
RT 380	Seminar for Radiological Technology	
รศ.390	รังสีวินิจฉัย 1 ภาคปฏิบัติ	2(0-8-0)
RT 390	Practical Work in Diagnostic Radiology 1	
รศ.391	รังสีวินิจฉัย 2 ภาคปฏิบัติ	2(0-8-0)
RT 391	Practical Work in Diagnostic Radiology 2	
รศ.440	รังสีคณิตทางรังสีรักษา	2(2-0-4)
RT 440	Radiotherapeutic Dosimetry	
รศ.441	เครื่องมือและการทำงานในรังสีรักษา	1(1-0-2)
RT 441	Radiotherapeutic Instrument	
รศ.442	การประยุกต์ทางคลินิกร่วมกับรังสีรักษา	2(2-0-4)
RT 442	Radiotherapeutic Clinical Application	
รศ.443	การประยุกต์ทางเทคนิคร่วมกับรังสีรักษา	3(3-0-6)
RT 443	Radiotherapeutic Technical Application	
รศ.450	เวชศาสตร์นิวเคลียร์	3(3-0-6)
RT 450	Nuclear Medicine	

รศ.451	เทคนิคการตรวจทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์	2(2-0-4)
RT 451	Nuclear Medicine Technique	
รศ.460	การบริหารจัดการแผนกรังสีวิทยา	2(2-0-4)
RT 460	Administration for Radiological Department	
รศ.461	กฎหมายและจรรยาบรรณสำหรับรังสีเทคนิค	2(2-0-4)
RT 461	Laws and Ethics for Radiological Technology	
รศ.480	งานวิจัยทางรังสีเทคนิค	2(0-6-0)
RT 480	Research in Radiological Technology	
รศ.490	รังสีวินิจฉัย 3 ภาคปฏิบัติ	3(0-12-0)
RT 490	Practical Work in Diagnostic Radiology 3	
รศ.491	รังสีรักษา ภาคปฏิบัติ	3(0-12-0)
RT 491	Practical Work for Radiation Therapy	
รศ.492	เวชศาสตร์นิวเคลียร์ ภาคปฏิบัติ	3(0-12-0)
RT 492	Practical Work in Nuclear Medicine	

2.3.2 วิชาบังคับเลือก

4 หน่วยกิต

นักศึกษาเลือกศึกษาวิชาบังคับเลือก 4 หน่วยกิต จากรายวิชาดังต่อไปนี้

รศ.493	รังสีวินิจฉัยขั้นสูง ภาคปฏิบัติ	2(0-8-0)
RT 493	Practical Work in advanced Diagnostic Radiology	
รศ.494	รังสีรักษาขั้นสูง ภาคปฏิบัติ	2(0-8-0)
RT 494	Practical Work in advanced Radiotherapy	
รศ.495	เวชศาสตร์นิวเคลียร์ขั้นสูง ภาคปฏิบัติ	2(0-8-0)
RT495	Practical Work in advanced Nuclear Medicine	
รศ.496	รังสีร่วมรักษาขั้นสูง ภาคปฏิบัติ	2(0-8-0)
RT496	Practical Work in advanced Interventional Radiology	

3) วิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต

นักศึกษาอาจเลือกศึกษาวิชาใดก็ได้ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์เป็นวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต ยกเว้นหมวดวิชาศึกษาทั่วไป วิชาพื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

และวิชา ท.162 การเขียนรายงานวิชาการ และ ท.163 การเขียนเพื่อการสื่อสารในองค์กร ทั้งนี้ควรจะเลือก
ศึกษาวิชาภาษาอังกฤษเพื่อวิชาชีพ เพื่อเพิ่มทักษะทางด้านภาษาอังกฤษ