

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร

หลักสูตรใหม่ 2559	หลักสูตรปรับปรุง 2565	หลักสูตรปรับปรุง 2566
<p>PLO 1: มีความรู้และทักษะทางวิชาชีพรังสีเทคนิคตามมาตรฐานวิชาชีพ สามารถนำไปประยุกต์ใช้และแก้ไขปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>PLO 2: มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ และมีจิตสำนึกด้านความปลอดภัยทางรังสี</p> <p>PLO 3: มีทักษะในการทำวิจัยหรือสร้างสรรค์นวัตกรรมต่อสังคม</p> <p>PLO 4: มีทักษะในการเรียนรู้ตลอดชีวิต และสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ให้แก่ผู้อื่นได้</p> <p>PLO 5: มีทักษะในการสื่อสารและสามารถทำงานร่วมกับสหสาขาวิชาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>PLO 6: มีทักษะในการบูรณาการความรู้ทางด้านการใช้เทคโนโลยีทางด้านรังสีการแพทย์ร่วมกับความรู้ทางคลินิกในการปฏิบัติงาน</p>	<p>PLO 1: สามารถประยุกต์ใช้ทักษะทางวิชาชีพรังสีเทคนิคตามมาตรฐานวิชาชีพ และแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>PLO 2: ปฏิบัติงานด้วยคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ และตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยทางรังสี</p> <p>PLO 3: มีทักษะในการทำวิจัยหรือสร้างสรรค์นวัตกรรมระดับชาติหรือนานาชาติ</p> <p>PLO 4: มีทักษะในการเรียนรู้ตลอดชีวิต และสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ให้แก่ผู้อื่นได้</p> <p>PLO 5: มีทักษะในการสื่อสารและสามารถทำงานร่วมกับสหสาขาวิชาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>PLO 6: มีทักษะในการบูรณาการความรู้ทางด้านการใช้เทคโนโลยีทางด้านรังสีการแพทย์ ร่วมกับความรู้ทางคลินิกในการปฏิบัติงาน</p>	<p>PLO1: ใช้เครื่องมือทางรังสีวินิจฉัย รังสีรักษาและเวชศาสตร์นิวเคลียร์ เพื่อการวินิจฉัยและการรักษาโรคตามสมรรถนะและจรรยาบรรณวิชาชีพ</p> <p>PLO2: ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านความปลอดภัยทางรังสีในการตรวจวินิจฉัย รักษาโรค และการดูแลผู้ป่วยทางรังสีวิทยาได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ</p> <p>PLO3: ใช้เทคโนโลยีทางรังสีวิทยากับบริบททางคลินิกได้อย่างถูกต้อง</p> <p>PLO4: ทำวิจัยทางด้านรังสีเทคนิค</p> <p>PLO5: สื่อสาร ถ่ายทอดองค์ความรู้ทางรังสีเทคนิค และทำงานร่วมกับสหสาขาวิชาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>PLO6: พัฒนาความรู้ด้วยตนเองให้ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีทาง รังสีวิทยา</p>

ความสัมพันธ์ระหว่างรายวิชาในหลักสูตรและผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (หลักสูตรใหม่ 2559)

รายวิชา	หน่วยกิต	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังระดับหลักสูตร (PLOs)					
		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6
จกศท 101 การศึกษาทั่วไปเพื่อพัฒนามนุษย์	2(1-2-3)		✓				
จกศท 102 สังคมศึกษาเพื่อพัฒนามนุษย์	3(2-2-5)		✓				
จกศท 103 ศิลปวิทยาการเพื่อพัฒนามนุษย์	2(1-2-3)		✓				
จภท 101 ศิลปะการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)					✓	
จภอ 101 ภาษาอังกฤษ ระดับ 1	3(2-2-5)					✓	
จภอ 102 ภาษาอังกฤษ ระดับ 2	3(2-2-5)					✓	
จภอ 103 ภาษาอังกฤษ ระดับ 3	3(2-2-5)					✓	
จภอ 104 ภาษาอังกฤษ ระดับ 4	3(2-2-5)					✓	
จกสค 101 เศรษฐศาสตร์สุขภาพ	2(2-0-4)	✓	✓		✓		
จกมน 101 ศิลปวิจารณ์	2(2-0-4)		✓				
จกมน 102 วัฒนธรรมเปรียบเทียบ	2(2-0-4)		✓		✓		
จกมน 103 ศาสนาเปรียบเทียบ	2(2-0-4)		✓		✓		
จกตบ 101 ภาพยนตร์วิจารณ์	2(2-0-4)		✓		✓		
จกตบ 102 ดนตรีวิจารณ์	2(1-2-3)		✓		✓		
จกศท 104 โลกและธรรมชาติ	3(3-0-6)		✓		✓		
จกศท 105 การมีชีวิตรองอย่างยั่งยืน	3(2-2-5)		✓		✓		
จกศท 106 ชีวิตและสุขภาพกับการฝึกโยคะ	3(2-2-5)		✓		✓		
จกศค 201 การคิดและวิเคราะห์อย่างใช้เหตุผล	3(3-0-6)		✓		✓	✓	
จกชว 101 ฐานของชีวิต	2(1.5-1-3.5)	✓	✓				
จกฟส 201 แนวคิดนาโนเทคโนโลยี	2(2-0-4)	✓	✓				
จกคค 101 เคมีทั่วไป	3(3-0-6)	✓	✓				
จกคค 102 ปฏิบัติการเคมี	1(0-3-1)	✓	✓	✓			
จกคค 103 เคมีอินทรีย์พื้นฐาน	3(3-0-6)	✓	✓				
จกฟส 101 ฟิสิกส์พื้นฐานสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ	2(2-0-4)	✓	✓				
จกฟส 102 ฟิสิกส์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ	2(2-0-4)	✓	✓				
จกฟส 103 ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป	1(0-3-1)	✓	✓	✓			
จกฟส 202 อิเล็กทรอนิกส์	2(2-0-4)	✓	✓				
จกคณ 101 แคลคูลัส	2(2-0-4)	✓	✓				
จกคณ 102 สมการเชิงอนุพันธ์สามัญ	2(2-0-4)	✓	✓				
จกคณ 201 สถิติศาสตร์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ	2(2-0-4)	✓	✓				
จกกว 201 กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน	3(2-3-5)	✓	✓				
จกษค 201 ชีวเคมีเบื้องต้น	3(3-0-6)	✓	✓				
จกษค 202 ปฏิบัติการชีวเคมีเบื้องต้น	1(0-3-1)	✓	✓	✓			
จกสร 201 สรีรวิทยาพื้นฐาน	3(2-3-5)	✓	✓				
จกศท 107 แอโรบิกเพื่อสุขภาพ	2(1-2-3)		✓				
จกศท 108 โยคะเพื่อสุขภาพ	2(1-2-3)		✓				
จกศท 109 ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว	2(1-2-3)		✓				

รายวิชา	หน่วยกิต	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังระดับหลักสูตร (PLOs)					
		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6
จกศท 110 เทนนิส	2(1-2-3)		✓			✓	
จกศท 111 ฟุตบอล	2(1-2-3)		✓			✓	
จกศท 112 วายน้ำ	2(1-2-3)		✓				
จกศท 113 บาสเกตบอล	2(1-2-3)		✓			✓	
จกศท 114 วอลเลย์บอล	2(1-2-3)		✓			✓	
จกศท 115 ลีลาศ	2(1-2-3)		✓			✓	
จกศท 116 เทเบิลเทนนิส	2(1-2-3)		✓			✓	
จกศท 117 แบดมินตัน	2(1-2-3)		✓			✓	
จกรส 201 ฟิสิกส์รังสี	3(3-0-6)	✓	✓		✓	✓	
จกรส 202 รังสีคณิต	2(2-0-4)	✓	✓		✓	✓	
จกรส 203 เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับ นักรังสีเทคนิค	2(2-0-4)	✓	✓		✓	✓	✓
จกรส 204 การสร้างภาพทางรังสี	3(2-3-6)	✓	✓		✓	✓	✓
จกรส 205 ภาพดิจิทัลทางการแพทย์	1(1-0-2)	✓	✓		✓	✓	✓
จกรส 206 การป้องกันอันตรายทางรังสีเบื้องต้น	1(1-0-3)	✓	✓		✓	✓	✓
จกรส 301 รังสีชีววิทยา	2(2-0-4)	✓	✓		✓	✓	✓
จกรส 302 พยาธิวิทยาพื้นฐาน	3(2-2-5)	✓	✓				
จกรส 303 รังสีพยาธิวิทยา	2(1-2-3)	✓	✓				✓
จกรส 304 การดูแลผู้ป่วยในงานรังสีวิทยา	2(1-2-3)	✓	✓		✓	✓	✓
จกรส 315 กายวิภาคแนวตัดในงานรังสีวิทยา	3(2-2-5)	✓	✓			✓	
จกรส 401 ศาสตร์การสอนสำหรับวิชาชีพรังสีเทคนิค	1(1-0-2)	✓	✓		✓	✓	
จกรส 402 การป้องกันอันตรายจากรังสีทางการแพทย์	2(2-0-4)	✓	✓			✓	✓
จกรส 408 กฎหมายและจรรยาบรรณวิชาชีพสำหรับ นักรังสีเทคนิค	1(1-0-2)	✓	✓				
จกรส 409 การบริหารจัดการและการประกันคุณภาพ งานรังสีวิทยา	2(2-0-4)	✓	✓			✓	
จกรส 305 การตรวจเอกซเรย์ทั่วไป 1	2(1-2-3)	✓		✓		✓	✓
จกรส 306 การตรวจเอกซเรย์ทั่วไป 2	2(1-2-3)	✓		✓		✓	✓
จกรส 307 เครื่องมือและการควบคุมคุณภาพในงาน รังสีวินิจฉัย	3(2-2-5)	✓				✓	✓
จกรส 308 การตรวจทางรังสีวิทยาที่ใช้สารเปรียบต่าง	1(1-0-2)	✓	✓				✓
จกรส 310 การฝึกงานรังสีวินิจฉัยทั่วไป	3(0-14-0)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
จกรส 311 เอกซเรย์เต้านม	1(1-0-2)	✓	✓		✓		✓
จกรส 312 เอกซเรย์คอมพิวเตอร์	2(2-0-4)	✓	✓		✓		✓
จกรส 313 การสร้างภาพด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง	1(1-0-2)	✓	✓		✓		✓
จกรส 314 การสร้างภาพด้วยเครื่องสนามแม่เหล็ก ไฟฟ้าแรงสูง	2(2-0-4)	✓	✓		✓		✓
จกรส 316 การฝึกงานรังสีวินิจฉัยพิเศษ	3(0-14-0)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
จกรส 403 รังสีคณิตและเทคนิคการรักษาด้วยรังสี	3(2-2-5)	✓	✓		✓	✓	

รายวิชา	หน่วยกิต	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังระดับหลักสูตร (PLOs)					
		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6
จกรส 404 อุปกรณ์และการประกันคุณภาพทางรังสีรักษา	2(2-0-4)	✓	✓		✓	✓	
จกรส 405 เทคนิคทางรังสีรักษาและการประยุกต์ใช้ทางคลินิก 1	2(2-0-4)	✓	✓		✓	✓	✓
จกรส 406 เทคนิคทางรังสีรักษาและการประยุกต์ใช้ทางคลินิก 2	2(2-0-4)	✓	✓		✓	✓	✓
จกรส 407 การฝึกงานรังสีรักษา	3(0-14-0)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
จกรส 317 ฟิสิกส์และอุปกรณ์ทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์	3(2-2-5)	✓	✓		✓	✓	
จกรส 319 เทคนิคการสร้างภาพทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์และการประยุกต์ใช้ทางคลินิก 1	3(3-0-6)	✓	✓		✓	✓	✓
จกรส 320 เทคนิคการสร้างภาพทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์และการประยุกต์ใช้ทางคลินิก 2	3(3-0-6)	✓	✓		✓	✓	✓
จกรส 321 การฝึกงานเวชศาสตร์นิวเคลียร์	3(0-14-0)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
จกรส 309 สัมมนาและระเบียบวิธีวิจัยทางรังสีเทคนิค	1(1-0-2)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
จกรส 318 ภาคนิพนธ์	1(0-3-0)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
จกรส 410 การฝึกงานเวชศาสตร์นิวเคลียร์ขั้นสูง	3(0-14-0)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
จกรส 411 การฝึกงานรังสีรักษาขั้นสูง	3(0-14-0)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
จกรส 412 การฝึกงานทางรังสีวินิจฉัยขั้นสูง	3(0-14-0)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
จกรส 413 เทคนิครังสีรักษาสัตว์	2(2-0-4)	✓	✓		✓	✓	✓
จกรส 414 เทคนิคการสร้างภาพรังสีวินิจฉัยสัตว์	2(2-0-4)	✓	✓		✓	✓	✓
จกรส 415 สุขภาพดีชีวิตดี	1(1-0-2)				✓		
จกรส 416 โปรแกรมคอมพิวเตอร์ประยุกต์สำหรับรังสีเทคนิค	1(1-0-2)	✓		✓			✓
จกรส 417 การเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงสำหรับนักรังสีเทคนิค	2(2-0-4)				✓		
จกรส 418 รังสีนิวตตรอน	2(2-0-4)	✓	✓	✓			✓
จกรส 419 ภาษาอังกฤษสำหรับนักรังสีเทคนิคเพื่อการปฏิบัติงาน	2(2-0-4)	✓	✓		✓	✓	✓

ความสัมพันธ์ระหว่างรายวิชาในหลักสูตรและผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (หลักปฐกหลักสูตร 2565)

รายวิชา	PLOs					
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6
๑.หมวดวิชาศึกษาทั่วไป						
๑.๑ กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์						
จกศท ๗๑๐๖ การเข้าใจชีวิต เข้าใจมนุษย์				✓	✓	
จกศท ๗๑๐๗ การเรียนรู้สังคมเพื่อการอยู่ร่วมกัน				✓	✓	
จกศท ๗๒๐๘ ทักษะคิด ทักษะชีวิต	✓			✓		
จกศท ๗๒๐๙ กฎหมายเพื่อการใช้ชีวิต		✓		✓		
จกศท ๗๒๑๐ จิตตปัญญาศึกษากับการทำงาน				✓	✓	
จกศท ๗๒๑๑ การสร้างธุรกิจ สร้างอาชีพ				✓		
จกศท ๗๒๑๒ จริยศาสตร์แห่งความเอื้ออาทร		✓		✓		
จกศท ๗๒๑๓ การอยู่ร่วมกันในสังคมที่แตกต่าง				✓	✓	
จกศท ๗๑๑๔ เศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการดำเนินชีวิต				✓	✓	
๑.๒ กลุ่มวิชาภาษา						
จกศท ๗๑๑๕ ศิลปะการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร					✓	
จกศท ๗๑๑๖ ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร					✓	
จกศท ๗๑๑๗ ภาษาอังกฤษเพื่องานเขียนเชิงวิชาการ					✓	
จกศท ๗๒๑๘ ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอ					✓	
๑.๓ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์						
จกทส ๑๐๒ แนวคิดนาโนเทคโนโลยี				✓		
จกทส ๑๐๓ ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน				✓		
จกทส ๑๐๔ คณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน				✓		
จกรส ๒๐๗ การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์พื้นฐาน				✓		✓
จกรส ๒๐๘ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ประยุกต์และปัญญาประดิษฐ์สำหรับนักเรียน	✓			✓		✓
จกศท ๗๑๐๑ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้				✓		✓
จกศท ๗๑๐๒ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อสุขภาพ				✓		✓
จกศท ๗๑๐๔ คณิตศาสตร์กับชีวิต				✓		
จกทส ๗๒๐๕ เกษีชีววิทยา				✓		
๑.๔ กลุ่มวิชาสุขภาพและนันทนาการ						
จกทส ๒๐๑ กีฬาและการออกกำลังกาย ๑				✓		
จกทส ๒๐๒ กีฬาและการออกกำลังกาย ๒				✓		

รายวิชา	PLOs					
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6
๒.หมวดวิชาเฉพาะ						
๒.๑ กลุ่มวิชาพื้นฐาน						
จกคม ๗๑๐๙ เคมีทั่วไป	✓					
จกคม ๗๑๑๐ ปฏิบัติการเคมีทั่วไป	✓					
จกศท ๗๑๐๓ พื้นฐานของชีวิต	✓					
จกศท ๗๑๐๕ การคิดอย่างนักวิจัย	✓		✓			
จกคม ๗๑๑๑ เคมีอินทรีย์	✓					
จกคม ๗๑๑๒ ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์	✓					
จกฟส ๗๑๑๕ ฟิสิกส์ประยุกต์	✓					
จกฟส ๗๑๑๖ ปฏิบัติการฟิสิกส์ประยุกต์	✓					
จกคณ ๗๑๑๗ แคลคูลัส 1	✓					
จกคณ ๗๒๑๙ แคลคูลัส 2	✓					
จกกว ๗๒๐๒ กายวิภาคศาสตร์	✓					
จกสร ๗๒๐๓ สรีรวิทยา	✓					
จกพธ ๗๒๐๗ พยาธิวิทยา	✓					
จกชค ๗๒๑๓ ชีวเคมี	✓					
จกชค ๗๒๑๔ ปฏิบัติการชีวเคมี	✓					
จกฟส ๒๐๑ อีเล็กทรอนิกส์	✓					
๒.๒ กลุ่มวิชาชีพ						
๑) รายวิชารังสีวิทยาทั่วไป						
จกรส ๑๐๑ บทนำสู่วิชาชีวะรังสีเทคนิค	✓			✓	✓	✓
จกรส ๒๐๑ ฟิสิกส์รังสี	✓			✓		
จกรส ๒๐๒ รังสีคณิต	✓			✓		
จกรส ๒๐๓ เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับนักรังสีเทคนิค	✓			✓		✓
จกรส ๒๐๔ การสร้างภาพทางรังสี	✓			✓		✓
จกรส ๒๐๕ ภาพดิจิทัลทางการแพทย์	✓			✓		✓
จกรส ๓๐๑ รังสีชีววิทยา	✓	✓		✓		
จกรส ๓๐๒ การป้องกันอันตรายทางรังสี	✓	✓		✓	✓	✓
จกรส ๓๐๓ การดูแลผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางในงานรังสีวิทยา	✓	✓		✓	✓	✓
จกรส ๓๐๙ รังสีพยาธิวิทยาและการเชื่อมโยงทางคลินิก	✓	✓		✓	✓	✓
จกรส ๓๑๐ กายวิภาคแนวตัดในงานรังสีวิทยา	✓			✓		
จกรส ๔๐๕ ศาสตร์การสอนสำหรับวิชาชีพรังสีเทคนิค				✓	✓	
จกรส ๔๐๗ กฎหมาย จรรยาบรรณ และการบริหารจัดการสำหรับนักรังสีเทคนิค	✓	✓		✓	✓	
จกรส ๔๐๘ ภาษาต่างประเทศสำหรับนักรังสีเทคนิค				✓	✓	

รายวิชา	PLOs					
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6
๒) รายวิชารังสีวินิจฉัย						
จกรส ๒๐๖ เครื่องมือและการควบคุมคุณภาพในงานรังสีวินิจฉัย	✓	✓		✓		✓
จกรส ๓๐๔ การตรวจเอกซเรย์ทั่วไป	✓	✓		✓	✓	
จกรส ๓๐๕ การตรวจทางรังสีวิทยาที่ใช้สารเปรียบต่าง	✓			✓		✓
จกรส ๓๐๖ การสร้างภาพด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง	✓		✓	✓		✓
จกรส ๓๐๘ การฝึกงานทางรังสีวินิจฉัยทั่วไป	✓	✓	✓	✓	✓	✓
จกรส ๓๐๗ เอกซเรย์เต้านม	✓			✓		✓
จกรส ๓๑๑ เอกซเรย์คอมพิวเตอร์	✓			✓		✓
จกรส ๓๑๒ การสร้างภาพด้วยเครื่องสนามแม่เหล็กไฟฟ้า	✓			✓		✓
จกรส ๓๑๓ การฝึกงานรังสีวินิจฉัยพิเศษ	✓	✓	✓	✓	✓	✓
๓) รายวิชาทางรังสีรักษา						
จกรส ๔๐๑ อุปกรณ์และการประกันคุณภาพทางรังสีรักษา	✓	✓				✓
จกรส ๔๐๒ รังสีคณิตและเทคนิคทางรังสีรักษา	✓	✓		✓	✓	✓
จกรส ๔๐๓ รังสีรักษาคลินิก	✓	✓		✓	✓	✓
จกรส ๔๐๔ การฝึกงานทางรังสีรักษา	✓	✓	✓	✓	✓	✓
๔) รายวิชาเวชศาสตร์นิวเคลียร์						
จกรส ๓๑๔ อุปกรณ์และการควบคุมคุณภาพทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์	✓	✓		✓		✓
จกรส ๓๑๖ เทคนิคการสร้างภาพทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์และการประยุกต์ใช้ทางคลินิก	✓	✓		✓	✓	✓
จกรส ๓๑๗ การฝึกงานเวชศาสตร์นิวเคลียร์	✓	✓	✓	✓	✓	✓
๒.๓ กลุ่มวิชาทางการวิจัย						
จกรส ๓๑๕ สัมมนาและระเบียบวิธีวิจัยทางรังสีเทคนิค	✓	✓	✓	✓	✓	✓
จกรส ๔๐๖ ภาคนิพนธ์	✓	✓	✓	✓	✓	✓
๓.หมวดวิชาเลือกเสรี						
จกรส ๔๐๘ การฝึกงานทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์ขั้นสูง	✓	✓	✓	✓	✓	✓
จกรส ๔๐๙ การฝึกงานทางรังสีรักษาขั้นสูง	✓	✓	✓	✓	✓	✓
จกรส ๔๑๐ การฝึกงานทางรังสีวินิจฉัยขั้นสูง	✓	✓	✓	✓	✓	✓
จกรส ๔๑๑ สุขภาพดีชีวิตดี				✓		
จกรส ๔๑๒ การเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงสำหรับนักรังสีเทคนิค				✓	✓	✓
จกรส ๔๑๓ นวัตกรรมและผู้ประกอบการทางรังสีเทคนิค	✓	✓	✓	✓	✓	✓
จกรส ๔๑๔ รังสีวิทยาในสัตว์เล็ก	✓	✓		✓	✓	
จกรส ๔๑๕ รังสีในสิ่งแวดล้อมและพลังงานนิวเคลียร์	✓	✓		✓	✓	
จกรส ๔๑๖ การแปลผลภาพเบื้องต้นทางรังสีวินิจฉัยในภาวะฉุกเฉิน	✓	✓		✓	✓	✓
จกรส ๔๑๗ เทคโนโลยีการศึกษาทางการแพทย์	✓	✓		✓	✓	
จกสค ๗๓๐๑ วัฒนธรรมกับการท่องเที่ยว				✓		
จกสค ๗๓๐๒ การเรียนรู้อดีตเพื่อเข้าใจปัจจุบัน				✓		
จกสค ๗๓๐๓ อาเซียนศึกษากับภูมิปัญญา				✓		
จกสค ๗๓๐๔ มิติทางเพศกับการพัฒนาสังคม				✓		

ความสัมพันธ์ระหว่างรายวิชาในหลักสูตรและผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (หลักปฐหลักสูตร 2566)

รายวิชา	Program Learning Outcomes (PLO)					
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6
๑. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป						
๑.๑ วิชาบังคับ						
วคศท ๑๑๐๑ ทักษะการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร					●	
วคศท ๑๑๐๒ ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและการนำเสนอ					●	
วคศท ๑๓๐๑ พลเมืองคุณภาพ					●	
วคศท ๑๒๐๔ สถิติศาสตร์พื้นฐาน	●			●		
๑.๒ วิชาเลือก						
วคศท ๑๑๐๓ ภาษาไทยและการนำเสนออย่างสร้างสรรค์					●	
วคศท ๑๑๐๔ ภาษาและวัฒนธรรม					●	
วคศท ๑๑๐๕ วรรณกรรมปริทรรศน์พัฒนาชีวิต					●	
วคศท ๑๑๐๖ ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ				○	●	
วคศท ๑๑๐๗ คำศัพท์ทางการแพทย์					●	
วคศท ๑๑๐๘ ภาษานานาชาติสำเร็จรูป					●	
วคศท ๑๑๐๙ การสื่อสารเอื้ออาทร					●	
วคศท ๑๒๐๑ คณิตศาสตร์กับการคิดและการตัดสินใจ	●					
วคศท ๑๒๐๒ ทักษะเชิงตัวเลขและคณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	●					
วคศท ๑๒๐๓ คณิตศาสตร์และการโปรแกรม	●					
วคศท ๑๒๐๕ หลักการวิจัยเบื้องต้น	●			●		
วคศท ๑๒๐๖ ชีวิตวิทยาในชีวิตประจำวัน	●					
วคศท ๑๒๐๗ ยาในชีวิตประจำวัน	●					
วคศท ๑๒๐๘ วิทยาศาสตร์สุขภาพทันยุค	●			○		●
วคศท ๑๓๐๒ การบ้านการเมืองรอบตัว						●
วคศท ๑๓๐๓ วัยใส ใจสะอาด					●	
วคศท ๑๓๐๔ กฎหมายทั่วไปและกฎหมายสาธารณสุข	●					
วคศท ๑๓๐๕ ทักษะชีวิตในโลกปัจจุบัน						●
วคศท ๑๓๐๖ รอบรู้และเท่าทันการเปลี่ยนแปลงของโลก						●
วคศท ๑๓๐๗ ท่องโลก						●
วคศท ๑๔๐๑ โปรแกรมคอมพิวเตอร์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน	●		○			
วคศท ๑๔๐๒ สร้างสื่อด้วยมือเรา					●	
วคศท ๑๔๐๓ เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม			●	●		
วคศท ๑๔๐๔ วิทยาการข้อมูลและการประยุกต์	●					
วคศท ๑๔๐๕ เส้นเวลาของสรรพสิ่ง						●
วคศท ๑๔๐๖ ศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ					●	
วคศท ๑๔๐๗ การเงินและการลงทุน					●	
วคศท ๑๕๐๑ การเตรียมพร้อมสู่โลกกว้าง					●	●

รายวิชา	Program Learning Outcomes (PLO)					
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6
วจศท ๑๕๐๒ ภาพลักษณ์และบุคลิกภาพ					●	
วจศท ๑๕๐๓ การกินเพื่อสุขภาพวิถีไทย						●
วจศท ๑๕๐๔ สุขภาพและนันทนาการ						●
วจศท ๑๕๐๕ คิดดี ทำดี						●
วจศท ๑๕๐๖ จิตวิทยาแห่งตัวตน ความทรงจำ ความสุข						●
วจศท ๑๕๐๗ จิตสำนึกสาธารณะเพื่อการพัฒนาชีวิตและสังคม					●	
วจศท ๑๖๐๘ เกษตรวิทยาสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ						●
๒. หมวดวิชาเฉพาะ						
๒.๑ วิชาพื้นฐาน						
วจศท ๑๖๐๑ แคลคูลัสและการประยุกต์	●					
วจศท ๑๖๐๒ สมการเชิงอนุพันธ์สามัญและการประยุกต์	●					
วจศท ๑๖๐๓ ฟิสิกส์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ	●					
วจศท ๑๖๐๔ เคมีทั่วไป	●					
วจศท ๑๖๐๕ เคมีอินทรีย์	●					
วจศท ๑๖๐๖ ชีวเคมีสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ	●					
วจศท ๑๖๐๗ กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของมนุษย์	●					
ทวรส ๑๐๐๑ อิเล็กทรอนิกส์	●					
ทวรส ๑๐๐๒ พยาธิวิทยา	●					
ทวรส ๑๐๐๓ ชีววิทยา	●					
๒.๒ วิชาชีพ						
๑) กลุ่มรังสีพื้นฐาน						
ทวรส ๑๑๐๑ บทนำสู่วิชาชีพรังสีเทคนิค	●					○
ทวรส ๑๑๐๒ ฟิสิกส์รังสี	●	○				
ทวรส ๑๑๐๓ รังสีคณิต	●	○				
ทวรส ๑๑๐๔ เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับนักรังสีเทคนิค	●		●			○
ทวรส ๑๑๐๕ การสร้างภาพทางรังสี	●		○			
ทวรส ๑๑๐๖ ภาพดิจิทัลทางการแพทย์	●		○			
ทวรส ๑๑๐๗ รังสีชีววิทยา	●	○				
ทวรส ๑๑๐๘ การป้องกันอันตรายทางรังสี	○	●				
ทวรส ๑๑๐๙ การดูแลผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางในงานรังสีวิทยา	●	●			●	
ทวรส ๑๑๑๐ รังสีพยาธิวิทยาและการเชื่อมโยงทางคลินิก	●	○	●			
ทวรส ๑๑๑๑ กายวิภาคแนวตัดในงานรังสีวิทยา	●		○			
ทวรส ๑๑๑๒ ศาสตร์การสอนสำหรับวิชาชีพรังสีเทคนิค					●	
ทวรส ๑๑๑๓ กฎหมาย จรรยาบรรณ และการบริหารจัดการสำหรับนักรังสีเทคนิค	●	●				
ทวรส ๑๑๑๔ ภาษาต่างประเทศสำหรับนักรังสีเทคนิค					●	
๒) กลุ่มรังสีวินิจฉัย						

รายวิชา	Program Learning Outcomes (PLO)					
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6
ทวรส ๑๒๐๑ เครื่องมือและการควบคุมคุณภาพในงานรังสีวินิจฉัย	●	●				
ทวรส ๑๒๐๒ การตรวจเอกซเรย์ทั่วไป	●	●				
ทวรส ๑๒๐๓ การตรวจทางรังสีวิทยาที่ใช้สารเปรียบต่าง	●	○	○			
ทวรส ๑๒๐๔ การสร้างภาพด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง	●	○	○			
ทวรส ๑๒๐๕ เอกซเรย์เต้านม	●	○	○			
ทวรส ๑๒๐๖ ปฏิบัติการทางรังสีวินิจฉัย ๑	●	●	●		○	
ทวรส ๑๒๐๗ การฝึกงานทางรังสีวินิจฉัยทั่วไป	●	●	●	○	●	
ทวรส ๑๒๐๘ เอกซเรย์คอมพิวเตอร์	●	○	○			
ทวรส ๑๒๐๙ การสร้างภาพด้วยเครื่องสนามแม่เหล็กไฟฟ้า	●	○	○			
ทวรส ๑๒๑๐ ปฏิบัติการทางรังสีวินิจฉัย ๒	●	●	●		○	
ทวรส ๑๒๑๑ การฝึกงานรังสีวินิจฉัยพิเศษ	●	●	●	○	●	
๓) กลุ่มเวชศาสตร์นิวเคลียร์						
ทวรส ๑๓๐๑ อุปกรณ์และการควบคุมคุณภาพทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์	●	●	○			
ทวรส ๑๓๐๒ เทคนิคการสร้างภาพทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์และการประยุกต์ใช้ทางคลินิก	●	●	●			
ทวรส ๑๓๐๓ ปฏิบัติการทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์	●	●	●		○	
ทวรส ๑๓๐๔ การฝึกงานเวชศาสตร์นิวเคลียร์	●	●	●	○	●	
๔) กลุ่มรังสีรักษา						
ทวรส ๑๔๐๑ อุปกรณ์และการประกันคุณภาพทางรังสีรักษา	●	●	○			
ทวรส ๑๔๐๒ รังสีคณิตและเทคนิคทางรังสีรักษา	●	●	○			
ทวรส ๑๔๐๓ รังสีรักษาคลินิก	●	●	○			
ทวรส ๑๔๐๔ การฝึกงานทางรังสีรักษา	●	●	●	○	●	
๕) กลุ่มวิจัย						
ทวรส ๑๕๐๑ สัมมนาและระเบียบวิธีวิจัยทางรังสีเทคนิค	○	○	○	●	○	●
ทวรส ๑๕๐๒ ภาคนิพนธ์	○	○	○	●	●	●
๖) กลุ่มเลือกทางรังสี						
ทวรส ๑๖๐๑ การฝึกงานทางรังสีวินิจฉัยขั้นสูง	●	●	●	○	●	
ทวรส ๑๖๐๒ การฝึกงานทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์ขั้นสูง	●	●	●	○	●	
ทวรส ๑๖๐๓ การฝึกงานทางรังสีรักษาขั้นสูง	●	●	●	○	●	
ทวรส ๑๖๐๔ การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์พื้นฐาน	●					
ทวรส ๑๖๐๕ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ประยุกต์และปัญหาประดิษฐ์สำหรับนักรังสีเทคนิค	●		●			
ทวรส ๑๖๐๖ การเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงสำหรับนักรังสีเทคนิค					●	●
ทวรส ๑๖๐๗ นวัตกรรมและผู้ประกอบการทางรังสีเทคนิค				●	●	○

รายวิชา	Program Learning Outcomes (PLO)					
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6
ทวรส ๑๖๐๘ รังสีวิทยาในสัตว์เล็ก	●		○			
ทวรส ๑๖๐๙ รังสีในสิ่งแวดล้อมและพลังงานนิวเคลียร์	●	●				○
ทวรส ๑๖๑๐ การแปลผลภาพเบื้องต้นทางรังสีวินิจฉัยในภาวะฉุกเฉิน	●	○	●			
ทวรส ๑๖๑๑ เทคโนโลยีการศึกษาทางการแพทย์				○	●	●

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง