หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์
Bachelor of Science Program in Medical Technology
(หลักสูตรปรับปรุง 2566)

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคนิคการแพทย์)

: Bachelor of Science (Medical Technology)

ชื่อย่อ : วท.บ. (เทคนิคการแพทย์)

: B.Sc. (Medical Technology)

ปรัชญาของหลักสูตร

ผลิตบัณฑิตที่มีคุณธรรม จริยธรรม ตามหลักจรรยาบรรณวิชาชีพ มีความรู้ ทักษะและความเชี่ยวชาญในวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ สามารถคิดวิเคราะห์ ค้นคว้าวิจัยพัฒนาองค์ความรู้และมีจิตอาสา เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชน

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1. มีคุณธรรมจริยธรรมและจิตอาสา ปฏิบัติตนอย่างเหมาะสมทั้งต่อตนเอง ผู้ใช้บริการ เพื่อนร่วมงานโดยยึดหลักจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ
2. มีความรู้และทักษะปฏิบัติในวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ วิชาวิทยาศาสตร์ หลักการบริหารห้องปฏิบัติการ หลักจรรยาบรรณและกฎหมาย ตลอดจนศาสตร์ที่เป็นพื้นฐานชีวิตและพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์สุขภาพที่เกี่ยวข้อง เป็นไปตามข้อกำหนดมาตรฐานวิชาชีพเทคนิคการแพทย์
3. มีทักษะทางปัญญาในการคิดวิเคราะห์ ประยุกต์ สังเคราะห์ความรู้ได้อย่างเป็นระบบและสร้างสรรค์ ตลอดจนมีทักษะในการใช้กระบวนการวิจัยเพื่อพัฒนาองค์ความรู้อย่างต่อเนื่อง
4. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มีภาวะผู้นำ สามารถทำงานเป็นทีมกับวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง และมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม รวมทั้งมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง
5. มีทักษะความสามารถวิเคราะห์เชิงตัวเลขและสถิติ มีทักษะในการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถถ่ายทอดความรู้และอธิบายให้ผู้ที่เกี่ยวข้องให้เข้าใจได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ และมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสืบค้น รวบรวม วิเคราะห์ และนำเสนอ

6. มีสมรรถนะของทักษะปฏิบัติทางห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์ตามมาตรฐานวิชาชีพ

ข้อมูลการติดต่อ

สถานที่ ห้อง 24111 อาคาร 24 ชั้น 11

โทรศัพท์ 02-4737000 ต่อ 5410

เว็บไซต์ http://sci.bsru.ac.th/dept/mt

โครงสร้างหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 140 หน่วยกิต

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	**ไม่น้อยกว่า**	**30**	**หน่วยกิต**
1.1 วิชาศึกษาทั่วไปบังคับ		20	หน่วยกิต
1.2 วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	ไม่น้อยกว่า	9	หน่วยกิต
1.3 วิชาศึกษาทั่วไปบังคับเลือก	ไม่น้อยกว่า	1	หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะ	**ไม่น้อยกว่า**	**104**	**หน่วยกิต**
2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ		38	หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาชีพ		66	หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	**ไม่น้อยกว่า**	**6**	**หน่วยกิต**

รายวิชาในหมวดรายวิชาเฉพาะ

2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ 38 หน่วยกิต

SC 01001	คณิตศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0-6)	SC 22202	ชีวเคมีสำหรับเทคนิคการแพทย์	3(2-3-5)
SC 01003	ฟิสิกส์เบื้องต้น	3(2-2-5)			
SC 01006	เคมีเบื้องต้น	3(2-2-5)	SC 22203	สรีรวิทยาสำหรับเทคนิคการแพทย์	2(1-3-3)
SC 01009	ชีววิทยาเบื้องต้น	3(2-2-5)			
SC 12002	เคมีอินทรีย์พื้นฐาน	3(2-2-5)	SC 22204	มนุษย์พันธุศาสตร์และพันธุวิศวกรรม	3(3-0-6)
SC 12013	เคมีวิเคราะห์พื้นฐาน	3(2-2-5)			
SC 22101	กายวิภาคศาสตร์สำหรับเทคนิคการแพทย์	2(1-3-3)	SC 22205	พยาธิวิทยาสำหรับเทคนิคการแพทย์	2(2-0-4)

SC 22206	จุลชีววิทยาทั่วไป	2(1-3-3)	SC 22308	ภาษาอังกฤษสำหรับวิชาชีพ	3(3-0-6)
SC 22207	เภสัชวิทยาพื้นฐานสำหรับเทคนิคการแพทย์	2(2-0-4)	SC 22309	สถิติสำหรับการวิจัย	1(1-0-2)

2.2 กลุ่มวิชาชีพ **66 หน่วยกิต**

SC 22211	วิทยาแบคทีเรียทางการแพทย์ 1	3(2-3-5)	SC 22344	วิทยาศาสตร์การบริการโลหิต 2	3(2-3-5)
SC 22312	วิทยาแบคทีเรียทางการแพทย์ 2	2(1-3-3)	SC 22251	เทคโนโลยีและเครื่องมือทางเทคนิคการแพทย์	1(1-0-2)
SC 22313	ปรสิตวิทยาทางการแพทย์	3(2-3-5)	SC 22252	เทคนิคทางอณูชีววิทยา	3(2-3-5)
SC 22314	ไวรัสและเชื้อราทางการแพทย์	3(2-3-5)	SC 22453	กฎหมายและจรรยาบรรณวิชาชีพ	1(1-0-2)
SC 22221	เคมีคลินิก 1	2(1-3-3)			
SC 22322	เคมีคลินิก 2	3(2-3-5)	SC 22454	เทคนิคการแพทย์ชุมชน	2(1-3-3)
SC 22323	เคมีคลินิก 3	3(2-3-5)	SC 22455	ระบบคุณภาพและการบริหารจัดการห้องปฏิบัติการ	2(2-0-4)
SC 22324	พิษวิทยา	2(1-3-3)			
SC 22325	นิติวิทยาศาสตร์	2(1-3-3)	SC 22456	คลินิกสัมพันธ์	1(0-3-2)
SC 22231	โลหิตวิทยา 1	2(1-3-3)	SC 22361	ระเบียบวิธีวิจัย	1(1-0-2)
SC 22332	โลหิตวิทยา 2	3(2-3-5)	SC 22462	สารสนเทศทางสุขภาพเพื่อการประยุกต์ใช้	2(2-0-4)
SC 22333	โลหิตวิทยา 3	3(2-3-5)			
SC 22334	จุลทรรศนศาสตร์คลินิก (การตรวจปัสสาวะและสารน้ำ)	2(1-3-3)	SC 22463	สัมมนาทางวิทยาศาสตร์การแพทย์	1(0-3-2)
SC 22341	ภูมิคุ้มกันวิทยาพื้นฐาน	3(2-3-5)	SC 22464	ภาคนิพนธ์	2(0-6-3)
SC 22342	ภูมิคุ้มกันวิทยาคลินิก	2(1-3-3)	SC 22465	การฝึกงานทางห้องปฏิบัติการ	6(360)
SC 22343	วิทยาศาสตร์การบริการโลหิต 1	3(2-3-5)			

แผนการศึกษาตลอดหลักสูตร

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1			ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2		
GE xxxxx	วิชาศึกษาทั่วไปบังคับ	9 น.ก.	GE xxxxx	วิชาศึกษาทั่วไปบังคับ	9 น.ก.
SC 01001	คณิตศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0-6)	SC 12013	เคมีวิเคราะห์พื้นฐาน	3(2-2-5)
SC 01003	ฟิสิกส์เบื้องต้น	3(2-2-5)	SC 22101	กายวิภาคศาสตร์สำหรับ	2(1-3-3)
SC 01006	เคมีเบื้องต้น	3(2-2-5)		เทคนิคการแพทย์	
SC 01009	ชีววิทยาเบื้องต้น	3(2-2-5)	xx xxxxx	เลือกเสรี 1	6 น.ก.
รวม	**21**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**20**	**หน่วยกิต**

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1			ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2		
GE xxxxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก/	6 น.ก.	GE xxxxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก/	6 น.ก.
	บังคับเลือก			บังคับเลือก	
SC 12002	เคมีอินทรีย์พื้นฐาน	3(2-2-5)	SC 22207	เภสัชวิทยาพื้นฐานสำหรับ	2(2-0-4)
SC 22202	ชีวเคมีสำหรับเทคนิค	3(2-3-5)		เทคนิคการแพทย์	
	การแพทย์		SC 22211	วิทยาแบคทีเรียทาง	3(2-3-5)
SC 22203	สรีรวิทยาสำหรับเทคนิค	2(1-3-3)		การแพทย์ 1	
	การแพทย์		SC 22221	เคมีคลินิก 1	2(1-3-3)
SC 22204	มนุษย์พันธุศาสตร์และ	3(3-0-6)	SC 22231	โลหิตวิทยา 1	2(1-3-3)
	พันธุวิศวกรรม		SC 22251	เทคโนโลยีและเครื่องมือ	1(1-0-2)
SC 22205	พยาธิวิทยาสำหรับเทคนิค	2(2-0-4)		ทางเทคนิคการแพทย์	
	การแพทย์		SC 22252	เทคนิคทางอณูชีววิทยา	3(2-3-5)
SC 22206	จุลชีววิทยาทั่วไป	2(1-3-3)			
รวม	**21**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**19**	**หน่วยกิต**

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1			ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2		
SC 22308	ภาษาอังกฤษสำหรับวิชาชีพ	3(3-0-6)	SC 22309	สถิติสำหรับการวิจัย	1(1-0-2)
SC 22312	วิทยาแบคทีเรียทางการแพทย์ 2	2(1-3-3)	SC 22313	ปรสิตวิทยาทางการแพทย์	3(2-3-5)
			SC 22314	ไวรัสและเชื้อราทางการแพทย์	3(2-3-5)
SC 22322	เคมีคลินิก 2	3(2-3-5)	SC 22323	เคมีคลินิก 3	3(2-3-5)
SC 22324	พิษวิทยา	2(1-3-3)	SC 22325	นิติวิทยาศาสตร์	2(1-3-3)
SC 22332	โลหิตวิทยา 2	3(2-3-5)	SC 22333	โลหิตวิทยา 3	3(2-3-5)
SC 22334	จุลทรรศนศาสตร์คลินิก (การตรวจปัสสาวะและสารน้ำ)	2(1-3-3)	SC 22342	ภูมิคุ้มกันวิทยาคลินิก	2(1-3-3)
			SC 22344	วิทยาศาสตร์การบริการโลหิต 2	3(2-3-5)
SC 22341	ภูมิคุ้มกันวิทยาพื้นฐาน	3(2-3-5)			
SC 22343	วิทยาศาสตร์การบริการโลหิต 1	3(2-3-5)	SC 22361	ระเบียบวิธีวิจัย	1(1-0-2)
รวม 21 หน่วยกิต			**รวม 21 หน่วยกิต**		

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1			ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2		
SC 22453	กฎหมายและจรรยาบรรณวิชาชีพ	1(1-0-2)	SC 22465	การฝึกงานทางห้องปฏิบัติการ	6(360)
SC 22454	เทคนิคการแพทย์ชุมชน	2(1-3-3)			
SC 22455	ระบบคุณภาพและการบริหารจัดการห้องปฏิบัติการ	2(2-0-4)			
SC 22456	คลินิกสัมพันธ์	1(0-3-2)			
SC 22462	สารสนเทศทางสุขภาพเพื่อการประยุกต์ใช้	2(2-0-4)			
SC 22463	สัมมนาทางวิทยาศาสตร์การแพทย์	1(0-3-2)			
SC 22464	ภาคนิพนธ์	2(0-6-3)			
รวม 11 หน่วยกิต			**รวม 6 หน่วยกิต**		

สวนงู
SNAKE FARM