

**หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2551**

1. ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย	หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา
	- สาขาชีววิทยา
	- สาขาพันธุศาสตร์
	- สาขารังสีประยุกต์และไอโซโทป
	- สาขาสัตววิทยา
ภาษาอังกฤษ	Bachelor of Science Program in Biology
	- Field of Study in Biology
	- Field of Study in Genetics
	- Field of Study in Applied Radiation and Isotopes
	- Field of Study in Zoology

2. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม	วิทยาศาสตร์บัณฑิต (ชีววิทยา)
ชื่อย่อ	วท.บ. (ชีววิทยา)
ชื่อเต็ม	Bachelor of Science (Biology)
ชื่อย่อ	B.S. (Biology)

3. หลักสูตร

1. จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 133 หน่วยกิต

2. โครงสร้างของหลักสูตร

(1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

- | | |
|-------------------------------------|-------------|
| - กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ | 6 หน่วยกิต |
| - กลุ่มวิชาภาษา | 12 หน่วยกิต |
| - กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ | 3 หน่วยกิต |
| - กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ | 7 หน่วยกิต |
| - กลุ่มวิชาพลศึกษา | 2 หน่วยกิต |

(2) หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 97 หน่วยกิต

- | | |
|-----------------------------|------------------|
| - วิชาแกน | 24 หน่วยกิต |
| - วิชาเฉพาะบังคับ | 48 - 62 หน่วยกิต |
| สาขาชีววิทยา | 48 หน่วยกิต |
| สาขาพันธุศาสตร์ | 55 หน่วยกิต |
| สาขารังสีประยุกต์และไอโซโทป | 55 หน่วยกิต |

สาขาสัตววิทยา	62 หน่วยกิต
- วิชาเฉพาะเลือก	11 - 25 หน่วยกิต
สาขาชีววิทยา	25 หน่วยกิต
สาขาพันธุศาสตร์	18 หน่วยกิต
สาขารังสีประยุกต์และไอโซโทป	18 หน่วยกิต
สาขาสัตววิทยา	11 หน่วยกิต
(3) หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
(4) การฝึกงาน (เฉพาะสาขาชีววิทยา และสาขาสัตววิทยา)	ไม่น้อยกว่า 60 ชั่วโมง

3. รายวิชา

(1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์		6	หน่วยกิต
418112	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ (Introduction to Computer)		3(2-2)
999212	แนวคิดทางวิทยาศาสตร์กับปรัชญา (Concepts of Sciences and Philosophy)		3(3-0)
	หรือ เลือกเรียนวิชาศึกษาทั่วไปในกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์		3 หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาภาษา		12	หน่วยกิต
999021	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร (Thai Language for Comunication)		3(3-0)
	ภาษาต่างประเทศ 1 ภาษา (Foreign Language)		9(-)
- กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์		3	หน่วยกิต
999033	ศิลปะการดำเนินชีวิต (Arts of Living)		3(3-0)
- กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์		7	หน่วยกิต
371111	การใช้ทรัพยากรห้องสมุด (The Use of Library Resources)		1(1-0)
999141	มนุษย์กับสังคม (Man and Society)		3(3-0)
	และ เลือกเรียนวิชาศึกษาทั่วไปในกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์อีก		3 หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาพลศึกษา		2	หน่วยกิต
175xxx	กิจกรรมพลศึกษา (Physical Education Activities)		1, 1(0-2)
(2) หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	97	หน่วยกิต
- วิชาแกน		24	หน่วยกิต
403111	เคมีทั่วไป (General Chemistry)		4(4-0)
403112	เคมีทั่วไป ภาคปฏิบัติการ (Laboratory in General Chemistry)		1(0-3)

417111	แคลคูลัส I (Calculus I)	3(3-0)
417112	แคลคูลัส II (Calculus II)	3(3-0)
420113	ปฏิบัติการฟิสิกส์ I (Laboratory in Physics I)	1(0-3)
420114	ปฏิบัติการฟิสิกส์ II (Laboratory in Physics II)	1(0-3)
420117	ฟิสิกส์พื้นฐาน I (Basic Physics I)	2(2-0)
420118	ฟิสิกส์พื้นฐาน II (Basic Physics II)	2(2-0)
422111	หลักสถิติ I (Principles of Statistics I)	3(3-0)
424111	หลักชีววิทยา (Principles of Biology)	3(3-0)
424112	ชีววิทยาภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Biology)	1(0-3)

- วิชาเฉพาะบังคับ

48 – 62 หน่วยกิต

- สาขาชีววิทยา

48 หน่วยกิต

ให้เรียนจากรายวิชาดังต่อไปนี้

401114	พฤกษศาสตร์ทั่วไป (General Botany)	3(2-3)
401351	สรีรวิทยาเบื้องต้นของพืช (Introductory Plant Physiology)	3(2-3)
หรือ		
423251	สรีรวิทยาของมนุษย์ (Human Physiology)	3(2-3)
หรือ		
423351	สรีรวิทยาของสัตว์ (Animal Physiology)	3(3-0)
402311	ชีวเคมี I (Biochemistry I)	2(2-0)
402312	ชีวเคมี I ภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Biochemistry I)	1(0-3)
402313	ชีวเคมี II (Biochemistry II)	3(3-0)
403221	เคมีอินทรีย์ (Organic Chemistry)	4(4-0)

403222	เคมีอินทรีย์ภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Organic Chemistry)	1(0-3)
403231	เคมีปริมาณวิเคราะห์ (Quantitative Chemical Analysis)	2(2-0)
403232	เคมีปริมาณวิเคราะห์ภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Quantitative Chemical Analysis)	2(0-6)
416311	หลักพันธุศาสตร์ (Principles of Genetics)	3(3-0)
416312	พันธุศาสตร์ภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Genetics)	1(0-3)
416456**	พันธุวิศวกรรม I (Genetic Engineering I)	3(3-0)
419211	จุลชีววิทยาทั่วไป (General Microbiology)	3(3-0)
419214	จุลชีววิทยาพื้นฐานภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Fundamental Microbiology)	1(0-3)
423113	สัตววิทยาทั่วไป (General Zoology)	3(2-3)
424381	นิเวศวิทยา (Ecology)	3(2-3)
424453*	หลักชีววิทยาของเซลล์และโมเลกุล (Principles of Cell and Molecular Biology)	3(3-0)
424454	ชีววิทยาของการเจริญเติบโต (Developmental Biology)	3(2-3)
424491**	ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานทางชีววิทยา (Basic Research Methods in Biology)	3(3-0)
424497	สัมมนา (Seminar)	1
- สาขาพันธุศาสตร์		55 หน่วยกิต
ให้เรียนรายวิชาดังต่อไปนี้		
401114	พฤกษศาสตร์ทั่วไป (General Botany)	3(2-3)
402311	ชีวเคมี I (Biochemistry I)	2(2-0)
402312	ชีวเคมี I ภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Biochemistry I)	1(0-3)

* วิชาเปิดใหม่

** วิชาปรับปรุง

402313	ชีวเคมี II (Biochemistry II)	3(3-0)
403221	เคมีอินทรีย์ (Organic Chemistry)	4(4-0)
403222	เคมีอินทรีย์ภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Organic Chemistry)	1(0-3)
403231	เคมีปริมาณวิเคราะห์ (Quantitative Chemical Analysis)	2(2-0)
403232	เคมีปริมาณวิเคราะห์ภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Quantitative Chemical Analysis)	2(0-6)
416311	หลักพันธุศาสตร์ (Principles of Genetics)	3(3-0)
416312	พันธุศาสตร์ภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Genetics)	1(0-3)
416441	พันธุศาสตร์ของเซลล์เบื้องต้น (Introduction to Cytogenetics)	3(2-3)
416453	พันธุศาสตร์โมเลกุลเบื้องต้น (Introductory Molecular Genetics)	3(3-0)
416456**	พันธุวิศวกรรม I (Genetic Engineering I)	3(3-0)
416458	พันธุวิศวกรรมปฏิบัติการ (Laboratory in Genetic Engineering)	1(0-3)
416471	พันธุศาสตร์ประชากรและปริมาณเบื้องต้น (Introduction to Population and Quantitative Genetics)	3(3-0)
416497	สัมมนา (Seminar)	1
419211	จุลชีววิทยาทั่วไป (General Microbiology)	3(3-0)
419214	จุลชีววิทยาพื้นฐานภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Fundamental Microbiology)	1(0-3)
422415	สถิติทางชีววิทยา (Statistics in Biological Science)	3(3-0)
422425	การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ (Statistical Analysis Using Statistical Packages)	3(2-3)
423113	สัตววิทยาทั่วไป (General Zoology)	3(2-3)

* วิชาเปิดใหม่

** วิชาปรับปรุง

424381	นิเวศวิทยา (Ecology)	3(2-3)
424453*	หลักชีววิทยาของเซลล์และโมเลกุล (Principles of Cell and Molecular Biology)	3(3-0)
- สาขารังสีประยุกต์และไอโซโทป		55 หน่วยกิต
ให้เรียนรายวิชาดังต่อไปนี้		
401114	พฤกษศาสตร์ทั่วไป (General Botany)	3(2-3)
402311	ชีวเคมี I (Biochemistry I)	2(2-0)
402312	ชีวเคมี I ภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Biochemistry I)	1(0-3)
402313	ชีวเคมี II (Biochemistry II)	3(3-0)
403221	เคมีอินทรีย์ (Organic Chemistry)	4(4-0)
403222	เคมีอินทรีย์ภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Organic Chemistry)	1(0-3)
403231	เคมีปริมาณวิเคราะห์ (Quantitative Chemical Analysis)	2(2-0)
403232	เคมีปริมาณวิเคราะห์ภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Quantitative Chemical Analysis)	2(0-6)
416311	หลักพันธุศาสตร์ (Principles of Genetics)	3(3-0)
416312	พันธุศาสตร์ภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Genetics)	1(0-3)
416456**	พันธุวิศวกรรม I (Genetic Engineering I)	3(3-0)
419211	จุลชีววิทยาทั่วไป (General Microbiology)	3(3-0)
419214	จุลชีววิทยาพื้นฐานภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Fundamental Microbiology)	1(0-3)
421212**	วิทยาศาสตร์นิวเคลียร์ (Nuclear Science)	3(3-0)
421311**	การป้องกันรังสี (Radiation Protection)	3(3-0)

* วิชาเปิดใหม่

** วิชาปรับปรุง

421312 [*]	การป้องกันรังสีภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Radiation Protection)	1(0-3)
421321 ^{**}	ชีววิทยารังสีเบื้องต้น (Introduction to Radiobiology)	3(2-3)
421322 ^{**}	เทคนิคการแกะรอยด้วยไอโซโทปทางชีววิทยา (Isotope Tracer Techniques in Biology)	3(2-3)
421421 ^{**}	รังสีและการกลายพันธุ์ (Radiation and Mutation)	3(3-0)
421497	สัมมนา (Seminar)	1
421498	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	3
423113	สัตววิทยาทั่วไป (General Zoology)	3(2-3)
424453 [*]	หลักชีววิทยาของเซลล์และโมเลกุล (Principles of Cell and Molecular Biology)	3(3-0)

- สาขาสัตววิทยา

62 หน่วยกิต

ให้เรียนรายวิชาดังต่อไปนี้

401114	พฤกษศาสตร์ทั่วไป (General Botany)	3(2-3)
402311	ชีวเคมี I (Biochemistry I)	2(2-0)
402312	ชีวเคมี I ภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Biochemistry I)	1(0-3)
402313	ชีวเคมี II (Biochemistry II)	3(3-0)
403221	เคมีอินทรีย์ (Organic Chemistry)	4(4-0)
403222	เคมีอินทรีย์ภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Organic Chemistry)	1(0-3)
403231	เคมีปริมาณวิเคราะห์ (Quantitative Chemical Analysis)	2(2-0)
403232	เคมีปริมาณวิเคราะห์ภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Quantitative Chemical Analysis)	2(0-6)

* วิชาเปิดใหม่

** วิชาปรับปรุง

416311	หลักพันธุศาสตร์ (Principles of Genetics)	3(3-0)
416312	พันธุศาสตร์ภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Genetics)	1(0-3)
416456**	พันธุวิศวกรรม I (Genetic Engineering I)	3(3-0)
419211	จุลชีววิทยาทั่วไป (General Microbiology)	3(3-0)
419214	จุลชีววิทยาพื้นฐานภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Fundamental Microbiology)	1(0-3)
423113	สัตววิทยาทั่วไป (General Zoology)	3(2-3)
423311	กายวิภาคเปรียบเทียบของคอर्डเตต (Chordate Comparative Anatomy)	5(3-6)
423351	สรีรวิทยาของสัตว์ (Animal Physiology)	3(3-0)
423352	สรีรวิทยาของสัตว์ภาคปฏิบัติการ (Animal Physiology Laboratory)	1(0-3)
423414	วิทยาเอ็มบริโอ (Embryology)	4(3-3)
423421	สัตว์มีกระดูกสันหลัง (Vertebrate Zoology)	3(3-0)
423441	สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง (Invertebrate Zoology)	4(3-3)
423481	นิเวศวิทยาของสัตว์ (Animal Ecology)	3(2-3)
423491	ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานทางสัตววิทยา (Basic Research Methods in Zoology)	3(3-0)
423497	สัมมนา (Seminar)	1
424453	หลักชีววิทยาของเซลล์และโมเลกุล (Principles of Cell and Molecular Biology)	3(3-0)

- **วิชาเฉพาะเลือก ไม่น้อยกว่า**

11-25 หน่วยกิต

- **สาขาชีววิทยา ไม่น้อยกว่า**

25 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนวิชาใดวิชาหนึ่งต่อไปนี้

424498 ปัญหาพิเศษ

3

หรือ

449490 สหกิจศึกษา

6

และเลือกรายวิชาในสาขาที่เกี่ยวข้องอีกไม่น้อยกว่า 19 – 22 หน่วยกิต โดยต้องเลือกรายวิชาในสาขาชีววิทยา (424xxx) ดังต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

424311*	ชีววิทยาอุตสาหกรรม (Industrial Biology)	3(3-0)
424396	เอกสารทางชีววิทยา (Biological Literature)	1(1-0)
424451	กลไกและการทำงานของเซลล์ (Mechanism and Function in the Cell)	4(4-0)
424452	การเพาะเลี้ยงเซลล์ (Cell Culture)	3(2-3)
424473	ไบโอเมตรี (Biometry)	3(3-0)
424481	นิเวศวิทยาประชากร (Population Ecology)	4(3-3)
424482	ชีววิทยาของมลพิษ (Pollution Biology)	3(3-0)
424483**	ความหลากหลายทางชีวภาพ (Biodiversity)	3(3-0)
424484	วิวัฒนาการ (Evolution)	3(3-0)
424496	เรื่องเฉพาะทางชีววิทยา (Selected Topics in Biology)	3(3-0)
- สาขาพันธุศาสตร์ ไม่น้อยกว่า		18 หน่วยกิต
ให้เลือกเรียนวิชาใดวิชาหนึ่งต่อไปนี้		
424498	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	3
หรือ		
449490	สหกิจศึกษา (Cooperative Education)	6
และ ให้เลือกรายวิชาในสาขาที่เกี่ยวข้องไม่น้อยกว่า 6 – 9 หน่วยกิต โดยต้องเลือกรายวิชาสาขาพันธุศาสตร์ (416xxx) ดังต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต		
416421	พันธุศาสตร์มนุษย์ (Human Genetics)	3(3-0)
416422	พันธุศาสตร์พืช (Plant Genetics)	3(3-0)
416423	พันธุศาสตร์สัตว์ (Animal Genetics)	3(3-0)

** วิชาปรับปรุง

* วิชาเปิดใหม่

416424	การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อเพื่อการถ่ายฝากยีนในพืช (Tissue Culture for Gene Transfer in Plant)	3(1-6)
416457	จีโนมและเครื่องหมายทางดีเอ็นเอ (Genome and DNA Markers)	3(2-3)
416472	พันธุศาสตร์ลักษณะปริมาณ (Quantitative Genetics)	3(3-0)
416473	พันธุศาสตร์คณิตศาสตร์ (Mathematical Genetics)	3(3-0)
416481	พันธุศาสตร์วิวัฒนาการ (Genetics and Evolution)	3(3-0)
416482	พันธุศาสตร์นิเวศวิทยาและพฤติกรรม (Ecological Genetics and Behavior)	3(2-3)
416483	พันธุพิษวิทยา (Genetic Toxicology)	3(3-0)
416496	เรื่องเฉพาะทางพันธุศาสตร์ (Selected Topics in Genetics)	3(3-0)
- สาขารังสีประยุกต์และไอโซโทป ไม่น้อยกว่า		18 หน่วยกิต
ให้เลือกรียนวิชาสาขารังสีประยุกต์และไอโซโทปดังต่อไปนี้ จำนวน		12 หน่วยกิต
421313**	เทคนิคการวัดรังสี (Radiation Detection Techniques)	3(3-0)
421314**	เทคนิคการวัดรังสีภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Radiation Detection Techniques)	1(0-3)
421315*	เทคนิคทางนิวเคลียร์ในงานอุตสาหกรรม (Nuclear Techniques in Industry)	3(3-0)
421316**	เทคนิคการถ่ายภาพด้วยรังสี (Radiation Imaging Techniques)	3(1-6)
421323**	เวชศาสตร์นิวเคลียร์เบื้องต้น (Introduction to Nuclear Medicine)	3(3-0)
421331**	กัมมันตภาพรังสีสิ่งแวดล้อม (Environmental Radioactivity)	3(3-0)
421411**	การวิเคราะห์ด้วยวิธีทางนิวเคลียร์ (Nuclear Method of Analysis)	3(3-0)
421412**	การวิเคราะห์โดยการเรืองแสงรังสีเอกซ์ (X-ray Fluorescence Analysis)	3(2-3)

** วิชาปรับปรุง

* วิชาเปิดใหม่

421422**	รังสีและไอโซโทปในการเกษตร (Radiation and Isotopes in Agriculture)	3(3-0)
421496	เรื่องเฉพาะทางรังสีประยุกต์และไอโซโทป (Selected Topics in Applied Radiation and Isotopes)	3(3-0)
และเลือกเรียนรายวิชาในสาขาที่เกี่ยวข้องอีก ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต		
- สาขาสัตววิทยา ไม่น้อยกว่า		11 หน่วยกิต
ให้เลือกวิชาใดวิชาหนึ่งต่อไปนี้		
424498	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	3
หรือ		
449490	สหกิจศึกษา (Cooperative Education)	6
และเลือกเรียนรายวิชาในสาขาที่เกี่ยวข้อง หรือ รายวิชาในสาขาสัตววิทยา (423xxx) ดังต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 8 หน่วยกิต สำหรับนิสิตที่เลือกเรียนปัญหาพิเศษ และไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิตสำหรับนิสิตที่เลือกเรียนสหกิจศึกษา		
423413	ไมโครเทคนิคทางสัตว์ (Animal Microtechnique)	3(1-6)
423415	วิทยาเอ็มบริโอของสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง (Embryology of Invertebrates)	3(2-3)
423416	จุลกายวิภาคศาสตร์ (Microanatomy)	4(2-4)
423417	การเติบโตของเซลล์สัตว์ (Animal Cell Growth)	3(3-0)
423418	ประสาทกายวิภาคศาสตร์ (Neuroanatomy)	3(2-3)
423419	วิทยากระดูก (Osteology)	3(2-3)
423426	ปักษีวิทยา (Ornithology)	3(2-3)
423427	วิทยาสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (Mammalology)	3(2-3)
423428	วิทยาสัตว์เลื้อยคลาน (Herpetology)	4(2-6)
423431	อนุกรมวิธานของสัตว์ (Animal Taxonomy)	3(3-0)
423443	ชีววิทยาของซีเลนเตอรตา (Biology of Coelenterate)	3(2-3)

* วิชาเปิดใหม่

** วิชาปรับปรุง

423445	ชีววิทยาของสัตว์เซลล์เดียว (Biology of the Protozoa)	3(2-3)
423452	การใช้สัตว์ทดลอง (Using of Laboratory Animals)	3(2-3)
423453	สรีรวิทยาขั้นสูงของสัตว์ (Advanced Animal Physiology)	3(3-0)
423454	พฤติกรรมของสัตว์ (Ethology)	3(3-0)
423455**	สรีรวิทยาของระบบประสาท (Neurophysiology)	3(2-3)
423459	วิทยาต่อมไร้ท่อและการสืบพันธุ์ (Endocrinology and Reproduction)	3(3-0)
423461	ปรสิตวิทยา (Parasitology)	3(2-3)
423462	วิทยาหนอนตัวกลม (Nematology)	3(2-3)
423464	วิทยาภูมิคุ้มกันเปรียบเทียบ (Comparative Immunology)	3(3-0)
423496*	เรื่องเฉพาะทางสัตววิทยา (Selected Topics in Zoology)	1 - 3

(3) หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า
วิชาเลือกเสรี

6 หน่วยกิต

(4) การฝึกงาน (เฉพาะสาขาชีววิทยาและสาขาสัตววิทยา) ไม่น้อยกว่า

60 ชั่วโมง

** วิชาปรับปรุง
* วิชาเป็ใหม่

ความหมายของเลขรหัสวิชาประจำวิชา

ความหมายของเลขรหัสวิชาประจำวิชาในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา ประกอบด้วยเลข 6 หลัก มีความหมายดังต่อไปนี้

เลข 3 ตัวหน้า (424) หมายถึง สาขาชีววิทยา

เลขตัวกลาง	มีความหมาย ดังนี้
0	หมายถึง กลุ่มวิชาที่บริการให้กับนิสิตนอกคณะวิทยาศาสตร์
1	หมายถึง กลุ่มวิชาทั่ว ๆ ไปทางชีววิทยา
2	หมายถึง กลุ่มเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์
3	หมายถึง กลุ่มกายภาพ
5	หมายถึง กลุ่มวิชาเซลล์และเทคโนโลยี
7	หมายถึง กลุ่มสถิติทางชีววิทยา
8	หมายถึง กลุ่มวิชานิเวศวิทยา
9	หมายถึง กลุ่มวิชาสัมมนาและเอกสารทางชีววิทยา ปัญหาพิเศษ
เลขตัวท้าย	หมายถึง ลำดับรายวิชาในแต่ละกลุ่มวิชา

เลข 3 ตัวหน้า (416) หมายถึง สาขาพันธุศาสตร์

เลขสามตัวหลัง	มีความหมาย ดังนี้
เลขตัวหน้า	หมายถึง ระดับหรือชั้นปี
เลขตัวกลาง	มีความหมาย ดังนี้
0	หมายถึง กลุ่มวิชาที่บริการให้กับนิสิตนอกคณะวิทยาศาสตร์
1	หมายถึง กลุ่มวิชาพื้นฐานทั่วไปทางพันธุศาสตร์
2	หมายถึง กลุ่มวิชาพันธุศาสตร์ของสิ่งมีชีวิต-มนุษย์ สัตว์ พืช
4	หมายถึง กลุ่มวิชาในระดับเซลล์
5	หมายถึง กลุ่มวิชาในระดับโมเลกุล
7	หมายถึง กลุ่มวิชาในระดับประชากร
8	หมายถึง กลุ่มวิชาพันธุศาสตร์สิ่งแวดล้อม
9	หมายถึง กลุ่มวิชาวิจัย สัมมนา ปัญหาพิเศษ และวิทยานิพนธ์
เลขตัวท้าย	หมายถึง ลำดับรายวิชาในแต่ละกลุ่มวิชา

เลข 3 ตัวหน้า (421) หมายถึง สาขารังสีประยุกต์และไอโซโทป

เลขสามตัวหลัง	มีความหมายดังนี้
เลขตัวหน้า	หมายถึง ระดับหรือชั้นปี
เลขตัวกลาง	มีความหมายดังนี้
1	หมายถึง กลุ่มวิชาทางรังสี
2	หมายถึง กลุ่มวิชาทางการเกษตร และชีววิทยา
3	หมายถึง กลุ่มวิชาสาขาสิ่งแวดล้อม
9	หมายถึง กลุ่มวิชาการวิจัย สัมมนา ปัญหาพิเศษ
เลขตัวท้าย	หมายถึง ลำดับรายวิชาในแต่ละกลุ่มวิชา

เลข 3 ตัวหน้า (423) หมายถึง สาขาวิชาสัตววิทยา

เลขตัวกลาง	มีความหมายดังนี้
0	หมายถึง กลุ่มวิชาที่บริการให้กับนิสิตนอกคณะวิทยาศาสตร์
1	หมายถึง กลุ่มวิชาทั่ว ๆ ไปทางสัตววิทยา
2	หมายถึง กลุ่มวิชาสัตวที่มีกระดูกสันหลัง
3	หมายถึง กลุ่มวิชาอนุกรมวิธาน
4	หมายถึง กลุ่มวิชาสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง
5	หมายถึง กลุ่มวิชาสรีรวิทยา
6	หมายถึง กลุ่มวิชาปรสิต
7	หมายถึง กลุ่มวิชาเทคโนโลยีทางสัตว์
8	หมายถึง กลุ่มวิชานิเวศวิทยาและสิ่งแวดล้อม
9	หมายถึง กลุ่มวิชาสัมมนาและเอกสารทางสัตววิทยา ปัญหาพิเศษ
เลขตัวท้าย	หมายถึง ลำดับรายวิชาในแต่ละกลุ่มวิชา