

**สาขาวิชาชีววิทยา (01424)**

- 01424111 หลักชีววิทยา (Principles of Biology) 3(3-0)**  
หลักการต่างๆ ของสิ่งมีชีวิต องค์ประกอบของเซลล์ หลักเบื้องต้นของเมแทบอลิซึมในเซลล์และสิ่งมีชีวิต อิทธิพลของชีวเคมีต่อเซลล์และอนุภาคของเซลล์ ขบวนการตอบสนองและการประสานงานภายในร่างกาย ทั้งในระบบประสาทและระบบต่อมไร้ท่อ การสืบพันธุ์และการเจริญ หลักพันธุกรรมและวิวัฒนาการสิ่งมีชีวิต
- 01424112 ชีววิทยาภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Biology) 1(0-3)**  
พื้นฐาน : 01424111 หรือพร้อมกัน  
ปฏิบัติการสำหรับวิชา 01424111
- 01424351 ชีววิทยาของเซลล์ (Cell Biology) 3(3-0)**  
พื้นฐาน : 01424111  
ลักษณะสำคัญของเซลล์ชนิดต่างๆ โครงสร้าง หน้าที่ รวมทั้งกระบวนการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นภายในเซลล์ และการทำงานร่วมกันระหว่างนิวเคลียสและไซโทพลาสซึม
- 01424381 นิเวศวิทยา (Ecology) 3(2-3)**  
พื้นฐาน : 01424111  
ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม แบบแผนการไหลของพลังงาน วัฏจักรของสาร ปัจจัยจำกัดกลุ่มสิ่งมีชีวิต การเติบโตของประชากร ความสัมพันธ์ในการอยู่ร่วมกันของสิ่งมีชีวิตต่างชนิดกัน และปัญหามลพิษในประเทศไทย มีการศึกษานอกสถานที่
- 01424482 ชีววิทยาของมลพิษ (Pollution Biology) 3(3-0)**  
พื้นฐาน : 01424111  
สภาพของสิ่งแวดล้อมที่เป็นพิษ ผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตและวิธีป้องกันแก้ไข มีการศึกษานอกสถานที่
- 01424483 ความหลากหลายทางชีวภาพ (Biodiversity) 3(3-0)**  
พื้นฐาน : 01416311  
ปัจจัยที่ก่อให้เกิดความหลากหลายทางชีวภาพ ประเภทของความหลากหลายทางชีวภาพ ประโยชน์ที่จะได้รับ สาเหตุของการลดปริมาณความหลากหลายทางชีวภาพ รวมทั้งวิธีการอนุรักษ์และแนวโน้มในการวิจัยในอนาคต