

疑似履修登録表

単位：14以上24以下

※一講義当たり全て2単位です。

※教職の必修講義は単位数に含まれません。

	月	火	水	木	金
1限 9:00～10:30	基礎生理学	生態学	細胞生物学		量子力学
2限 10:40～12:10	無機化学	物理化学	有機反応化学Ⅲ	幾何学	分子生物学Ⅰ
3限 13:00～14:30		地学概論	分子生理学	プログラミングⅠ	生命情報学Ⅰ
4限 14:40～16:10	自然科学英語	教職概論2	解析学	特別支援教育2	
5限 16:20～17:50		特別活動及び総合的な 学習の時間の指導法			

※赤字・・・必修科目

緑字・・・単位互換制度

灰色背景・・・教職のみ必修

講義内容一覧

月	基礎生理学	生命活動の基本単位となる細胞について、主にヒトの運動に関わる細胞を例に挙げながらその組織・器官の構造を学びます。また、生物としての恒常性を維持するために、それらの組織・器官がどのように作用しているか学習します。
	無機化学	化学結合について、電子のやり取りや軌道をもとに理解します。また、生体内でも多く見られる金属錯体についても学びます。
	自然科学英語	自然科学系の論文を読むのに必要な英語の読解力を身に付けます。ディスカッションや発表の時間もあるので、英語を話す力・聞く力も養うことができます。
火	生態学	生態学の基礎に繋がる遺伝学、統計学、生物学を学びながら、その知識が実社会でどのように活用されているのかを学びます。また、実際の解析手法に触れ、実践的な方法を学びます。
	物理化学	原子の状態や運動について、熱力学というマクロな視点、そして、量子論というミクロな視点をもとに、それら二つを結び付けることで、分子の振る舞いや構造を理解します。
	地学概論	宇宙の成り立ちや太陽の構造などについて学びます。一般の地学の講義内容に比べて、宇宙に関する話題が多めになっています。
	教職概論2	教職必修科目です。教師という仕事に求められる資質や能力について考えます。また、特別な支援を必要とする子どもへの対応についても学びます。
	特別活動及び総合的な学習の時間の指導法	教職必修科目です。学校で実施される「特別活動」、「総合的な学習の時間」の教育的意義を理解するとともに、それに関わる教師の役割について考えます。
水	細胞生物学	生物の代謝の仕組みとその生成物について学びます。高校生物の内容をより深く学びます。
	有機反応化学Ⅲ	有機化合物の反応を電子の動きを基に考えます。特に、カルボニル基（C=O基）の反応について学びます。
	分子生理学	生体が恒常性を維持するメカニズムについて分子レベルで学びます。具体的にどう医薬品に活用されているのかの例も豊富です。
	解析学	高校でも習う極限について、より厳密に考えます。また、実数とは何かについても議論します。

木	幾何学	位相空間という、集合の集まりを用いて現代数学の基礎について議論します。
	プログラミングⅠ	プログラミングを行うための環境設定や、プログラムが実行される仕組みについて学びます。また、プログラミング言語の一つであるC言語を用いて、実際にプログラムを記述します。
	特別支援教育2	教職必修科目です。特別な支援を必要とする子どもたちについて、保育の観点から、学習・生活上の困難について理解します。また、そのような子どもたちに対する教育のあり方についても考えます。
金	量子力学	古典物理学では説明できないミクロな世界での粒子の状態について考えます。有名なシュレディンガー方程式なども出てきます。
	分子生物学Ⅰ	生命現象を分子のレベルで捉えることで、生命の本質を考えます。特に、遺伝子本体や遺伝子制御、ゲノム科学について学びます。
	生命情報学Ⅰ	遺伝子の構造や機能、進化に関する基礎的な知識を学びます。また、塩基配列などをデータ解析する基本的な技法についても学びます。