

時間割コード	G2B60305	開講年度	2026	市民開放授業			
授業題目	人体の構造と働き					担当教員	植村 健
英文授業名	Human body structure and function						
単位数	2	講義期間	前期	曜日・時限	月曜・1時限	対象学生	全
講義室	共通教育1 2 講義室		授業形態	講義	遠隔授業科目	備考	
信大コンピテンシー	該当						
(1)授業の達成目標	授業で得られる「学位授与の方針」要素				⇔	【授業の達成目標】	
	大学D P						
	学士の称号にふさわしい基礎学力と専門的学力				⇔	生命現象の基本的なしくみについての基礎知識を身につけ、医学生物学の課題と未来について考えられるようになる	
(2)授業で学べる「テーマ」	健康長寿						
(3)全学横断特別教育プログラム							
(4)授業の概要	人体の構造とその仕組みについて学ぶ。最初に、生物学の基礎となる細胞を構成する、炭水化物、脂質、タンパク質、遺伝子の働きについてまとめて学ぶ。細胞の機能と生体内分子について科学的な知識を身につけた後、生体の生命現象には個々の細胞とは異なった総合システムとしての構造（器官・臓器）と機能があることを、理解していく。さらに、からだの恒常性維持に重要な役割を担う3つの代表的なシステム、神経系、内分泌系、免疫系について理解できるようにするとともに、恒常性の破綻によって引き起こされる病気について学ぶ。						
(5)授業のキーワード	遺伝子、タンパク質、細胞、器官・臓器、恒常性維持、病気、健康						
(6)授業計画	第1週：授業の概要を説明する 第2週：生物学の基本概念について理解する 第3週：細胞とその形態、細胞小器官の構造と機能について理解する 第4週：核酸の性質と遺伝子の機能について理解する 第5週：タンパク質、脂質、炭水化物の生体での働きについて理解する 第6週：遺伝と疾患について理解する 第7週：血液系について理解する 第8週：ホルモン、オータコイドの働きについて理解する 第9週：人体を構成する器官・臓器の機能について理解する① 第10週：人体を構成する器官・臓器の機能について理解する② 第11週：神経細胞と役割について理解する 第12週：脳の働きについて理解する 第13週：発達障害について理解する 第14週：認知症について理解する 第15週：講義全体のまとめディスカッション・授業アンケート（最後の15分で実施）						
(7)成績評価の方法	成績は授業内容の理解が目標に達しているかを評価するための小テスト、小レポート（50点）と最終レポート（50点）で評価します。小テスト、小レポートはeALPSを利用して授業の後半に実施します。最終レポートの課題については14週目までに通知します。						
(8)成績評価の基準	生物学の基本となる事項について理解し、おおよそ説明できるようになることを「合格水準」とする。それぞれについて理解し、正しく説明できている場合には「かなり上にある」と評価する。それらに加えて、科学的思考が身につけている場合には「卓越している」と評価する。						
(9)事前事後学習の内容	講義の説明資料をeALPS上に事前にアップロードするので、授業内容の理解に努めるとともに、疑問点を明らかにすること。授業後には資料を見直すことで理解を深めるようにし、不明点がある場合は明らかにしておく。この講義は60 時間以上の時間外学習が必要となります。						
(10)履修上の注意	高等学校で生物が未履修でも受講可能です。単位を与えられるためには、授業に出席するだけでなく、予習復習などの授業時間外学修を行うことが必要です。						
(11)質問,相談への対応	授業中または授業後に担当教員に申し出てください。e-mailでも受け付けます。 植村：tuemura@shinshu-u.ac.jp						
(12)授業への出席	本授業は、「信州大学における授業の出席に関する要項」第4に規定する「学修の補充の対象とする事由」で欠席し、補充を受けた場合を含み、欠席回数が4回以上になると、授業の達成目標に到達することができないため単位が認定されません。						
(13)授業に出席できない場合の学修の補充	「学修の補充の対象とする事由」により出席できない場合は、共通教育履修案内に掲載されている方法により補充を受けるための申請をおこなってください。「学修の補充の対象とする事由」に該当する場合であっても、長期入院等で複数回にわたり出席できず、4回以上対面授業に出席できない場合は、授業の達成目標に到達に至る教育の質を担保することができないため、単位認定はできません。						
【教科書】	指定しない						
【参考書】	指定しない						