

科目名	生物学	担当教員	曾我部 いづみ ※印は実務経験のある教員を示す。
-----	-----	------	-----------------------------

開講専攻	分野	種別	配当年次	開講時期	単位数	授業形態
理学療法専攻 作業療法専攻	教養科目	選択	1年次	前期	1単位	講義
ナンバリングコード	卒業認定・学位授与の方針と当該授業科目の関連					
HR13AC	②					

科目概要	精神疾患や発達障害、また運動器の障害を扱うセラピストになる上で、基本となる生命（人体）の基本構造とはたらきについて、神経系を中心に学習する。
学習目標	将来の自分を見据えて、中枢神経系の構造と機能、末梢への興奮伝達や反射のメカニズムについてもきちんと理解する。

回	項目	主な学習内容	到達目標	実務経験 教員担当 項目
1	生命現象と人体	細胞、組織、器官、器官系の関係性。生命維持のメカニズム、人体構成要要素、ホメオスタシス	細胞、組織、器官、器官系の関係の理解。生命維持のメカニズムや、人体の構成要素（水の役割や細胞外・細胞内液の構成イオン）の理解	
2	生命の基本単位、細胞の内部構造と機能	細胞の内部構造とはたらき	生体を構成する細胞について、細胞膜、核、そして細胞小器官の構造とはたらきを理解する。	
3	静止膜電位と活動電位、神経の興奮伝導	静止膜電位、神経の構造と興奮の伝導	静止膜電位、活動電位のメカニズムを説明できる。神経の構造、また興奮の伝導についても理解する。	
4	自律神経とシナプスにおける興奮伝導	自律神経系（交感神経・副交感神経）と内臓機能の調整。シナプスにおける興奮伝導	自律神経系の理解、シナプス（神経、骨格筋）における興奮伝導のメカニズムを説明できる。	
5	中枢神経系	中枢神経系（脳・脊髄）の発生、構造と中枢神経系を保護するメカニズム	脳と脊髄がどのように分化して中枢神経系ができたか、またその構造と保護するメカニズムを理解する。	
6	脊髄反射	脊髄反射（体性神経反射・自律神経反射）のメカニズム	脊髄反射のうち、伸張反射・相反抑制、屈曲反射と交叉性伸展反射を図解し、説明できる。	
7	中枢神経系の高次機能	大脳皮質の一般構造と大脳皮質の活動レベル、覚醒と睡眠	大脳皮質の一般構造を理解し、覚醒と睡眠状態を脳波で説明できる。	
8	小脳	小脳皮質の一般構造と小脳の機能、脳の高次機能である学習や記憶	小脳皮質の一般構造を理解し、小脳の機能、学習、記憶に関して整理し、さらに、陳述記憶の回路やパペッツ回路を説明できる。	
評価方法		筆記試験（100%）		
課題に対するフィードバック		毎回、授業時に確認テストを配布します。その日のうちに自分で行き、フィードバックさせて下さい。講義資料をみてもわからない場合は、調べるか、メールにて質問して下さい。対応します。		
教科図書		奈良勲、他・監『標準理学療法学・作業療法学（専門基礎分野）生理学第5版』医学書院、2018年 貴呂富久子、根来秀雄・共著『シンプル生理学 改訂第8版』南江堂、2021年		
参考図書		現代は、インターネットがずいぶん発達し何でも調べられます。気になることは調べましょう！		
学習の準備		1 可能な場合は、事前に該当する教科書の内容に目を通しましょう（60分）。 2 講義後は、配布した資料を自分なりに（図を描いてみる等）まとめましょう（120分）。		

オフィスアワー	月、火、金の昼休み（12時～13時）。その他、在室時はいつでも可
担当教員欄に※印を附した教員の 実務経 験	