

2011年度

科目名	生理学				
担当教員	田中 静吾、雪村 時人				
配当	薬科2			コード	80068
開期	集中後期	講時	集中0限	単位数	2
授業テーマ	【必修】 生体の機能調節				
目的と概要	各臓器を機能系ごとに分けて、生理機能の説明をする。さらに、病態生理学的な視点から解説を加える。授業を通じて「ホメオスタシス(恒常性)の維持機構を個体レベルで理解するために、生体のダイナミックな調節機構に関する基本的知識を修得する。」ことを一般目標とする。 (日本薬学会モデルコアカリキュラム C8(3)「生体の調節機構」に対応、一部 A(1)「生と死」に対応)				
成績評価法	期末テスト(70%)およびレポートを含んだ平常点(30%)によって総合的に評価する				
テキスト	ベーシック薬学教科書シリーズ14 機能形態学 玄番宗一編 化学同人				
参考書	スタンダード薬学シリーズ4 生物系薬学I 生命体の成り立ち 日本薬学会編 東京化学同人				
履修に当たっての注意・助言/準備学習	補助教員:山形雅代				
講義計画					
回数	授業形態	授業内容	到達目標(SBO)	コア対応番号	学習領域
1	講義	生理学の基礎・ホメオスタシス	1. ホメオスタシス(恒常性)の維持機構に関する基本的事項を説明できる	独自	知識
			2. 体温の調節機構を説明できる	C8(3)	知識
			3. ヒトの生理機能を理解することの意義と、生命の尊さについて説明できる	独自	知識
2	講義	神経系I	1. 神経系の興奮と伝導の調節機構を説明できる	C8(3)	知識
			2. 脳波について説明できる	独自	知識
			3. 脳死と植物状態について説明できる	独自	知識
			4. 死に関わる倫理的問題(安楽死、尊厳死、脳死など)の概略と問題点を説明できる	A(1)	知識
3	講義	神経系II	1. シナプス伝達の調節機構を説明できる	C8(3)	知識
			2. 神経伝達物質とその神経回路について説明できる	独自	知識
			3. 神経伝達物質の異常と神経疾患について説明できる	独自	知識
4	講義	神経系III	1. 神経系、感覚器を介するホメオスタシスの調節機構の代表例を列挙し、概説できる	C8(3)	知識
			2. 視覚と聴覚のメカニズムについて説明できる	独自	知識
5	講義	筋肉	筋収縮の調節機構を説明できる	C8(3)	知識
6	講義	ホルモンI	1. 主要なホルモンの分泌機構および作用機構を説明できる	C8(3)	知識
			2. ホルモンのフィードバック調節機構について説明できる	独自	知識
			3. 視床下部-下垂体系について説明できる	独自	知識
7	講義	ホルモンII	1. 甲状腺ホルモンと基礎代謝について説明できる	C8(3)	知識
			2. 血中カルシウム濃度の調節機構を説明できる	C8(3)	知識
			3. 副腎皮質ホルモンについて説明できる	C8(3)	知識
			4. ホルモンによる血圧調節機構について説明できる	C8(3)	知識
			5. ストレス下におけるホルモン異常について説明できる	独自	知識
8	講義	ホルモンIII	1. 血糖の調節機構を説明できる	C8(3)	知識
			2. 糖尿病の病態について説明できる	独自	知識
			3. ホルモンの分泌異常をきたす疾患を列挙し説明できる	独自	知識
9	講義	循環器系	1. 血圧を決定する要因をあげ、神経系の影響を説明できる	独自	知識
			2. 血圧の調節に係るホルモンの影響を説明できる	C8(3)	知識
			3. 心臓の刺激伝導系について説明できる	独自	知識
10	講義	呼吸器	肺および組織におけるガス交換を説明できる	C8(3)	知識
11	講義	血液	1. 血液の性状・成分および機能を説明できる	独自	知識

			2. 血液凝固系の機構を説明できる	C8(3)	知識
			3. 線溶系の機構を説明できる	C8(3)	知識
12	講義	腎臓と尿生成	尿の生成機構、尿量の調節機構を説明できる	C8(3)	知識
13	講義	体液量調節と酸塩基平衡	体液の調節機構を説明できる	C8(3)	知識
14	講義	消化器系	1. 消化、吸収における自律神経系の役割について説明できる	C8(3)	知識
			2. 消化、吸収におけるホルモンの役割について説明できる	C8(3)	知識
15	演習	総括とまとめ	生体の機能調節について説明できる	独自	知識
授業方法					
一般 目標	学習方法	場所	教員数 (補助者数)	教科書以外の教材など	時間(分)
C8(3)、 A(1)	講義または演習	講義室	2(1)	スライド、配布資料など	90×15回