

【授業科目】生理機能検査学 I Laboratory Clinical Physiology I

担当教員	開講年次	選択必修	単位数	時間数	授業形態	実務経験	オフィスアワー	教職員への授業公開
榎本 喜彦、伊藤 康宏	1年次後期	必修	2	30	講義	あり	巻末掲載	可
授業概要 (内容と進め方) 及び課題に対する フィードバック方法	授業概要／生理機能検査学 I では、生命維持に必要な循環・呼吸の検査について基礎理論、測定方法、検査結果の判読、評価法および結果に影響を及ぼす患者接遇について学修することを目的とする。循環器検査では主要な心電図検査を、呼吸器系検査では肺機能検査を重点的に講義する。COVID-19などの呼吸器感染症やCOPD（慢性閉塞性肺疾患）の増加による呼吸器系障害による酸塩基平衡の理解が重要性を増しており、呼吸循環器系疾患の病態についても教授する。この他、手術室等での患者モニタ監視業務や患者急変時への対応についても講義する。 *実務経験を持つ教員が授業を進める。 課題に対するフィードバック方法／2回行う小テストへの解答にコメントをつけて返却する。							
授業の位置づけ	本学のディプロマポリシー①「臨床検査の専門性と責務を自覚するとともに、地域に住むあらゆる健康レベルの人々に専門的知識と技術に基づき臨床検査を実践できる。」の達成に寄与している。							
到達目標 (履修者が到達すべき目標)	①心電図の原理、患者モニタを含む心電図誘導法を他者に説明できる。 ②洞調律、異常心電図の成因を他者に説明できる。 ③緊急を要する心電図および呼吸について他者に説明できる。 ④呼吸器の構造と機能、酸素運搬能を他者に説明できる。 ⑤呼吸機能検査を他者に説明できる。 ⑥酸塩基平衡を他者に説明できる。							
時間外学習に必要な学修内容および学習上の助言	第1回～第15回事前学習：事前に計画されている単元について予習を行っておく／範囲内の教科書は読んでおく／分からない用語については調べておく [生理機能検査学 I の範囲はWeb上にも詳細な記載が多数ある] (各30分) 第1回～第15回事後学習：講義内容で不明な点は、講義終了直後もしくはオフィスアワーを利用して質問するなどして明確にするよう努める／復習のための課題を課すことがある (各30分) ※上記時間については、指定された学習課題に要する標準的な時間を記載してあります。日々の自学自習全体としては、各授業に応じた時間（2単位15回科目の場合：予習+復習4時間／1回）（1単位15回科目の場合：予習+復習1時間／1回）（1単位8回科目の場合：予習+復習4時間／1回）を取るよう努めてください。詳しくは教員の指導に従ってください。							
授業計画	第 1 回 循環機能一心電図検査 心臓の構造と機能 第 2 回 誘導法と正常心電図 第 3 回 異常心電図 第 4 回 異常心電図（虚血性心疾患）患者急変への対応法 第 5 回 異常心電図（不整脈心電図波形）患者急変への対応法 第 6 回 異常心電図（異所性調律） 第 7 回 心音図・脈波検査、心周期（動脈血圧モニタを含む） 第 8 回 負荷心電図、ホルター心電図、His 束心電図、モニタ心電図 第 9 回 心電図のアーティファクト、小テスト 第 10 回 呼吸機能一肺の構造と機能 第 11 回 スパイログラムの測定法 第 12 回 フローボリューム曲線の測定法 第 13 回 換気機能障害の分類 機能的残気量の測定法と原理、臨床的意義 第 14 回 血液ガス分析、患者急変への対応、小テスト 第 15 回 酸塩基平衡と臨床的意義	1～9回：榎本 10～15回：伊藤						
評価方法 評価基準	成績は以下の評点配分によって総合的に判断する。 循環器系および呼吸器系のそれぞれの小テスト合計30%、学期末試験70%							
教科書	東條尚子、川良徳弘編 『臨床検査学講座 生理機能検査学』 医歯薬出版株式会社			参考書等		『病気がみえる vol.2.4 循環器、呼吸器』メディックメディア		
学生へのメッセージ	患者さんに直接接する検査である生理機能検査は、近年需要が増大している。臨床現場の話も含めながら講義を進めていきます。生理機能検査学 I は患者さんの協力なしにはできない領域と、生死に関わる領域を含み、興味がわくと思います。少し難解なところもありますが、積極的に学んでください。							