

ナンバリング		授業科目名(科目の英文名)					区分・【新主題】/(分野)		授業形式							
M314Y307		人工臓器学(循環器系)実習 (Artificial Organ Science: Circulatory System Practical Training)					臨床医工学コース専門分野									
必修選択	単位	対象年次	学部	学期	曜・限	主に使用する言語	その他に使用する言語	担当形態								
必修	1	3	医学部先進医療科学科	前期	金5	日本語		単独								
担当教員	氏名 穴井 博文 E-mail anaiana@oita-u.ac.jp 内線 5138															
授業の概要	循環器疾患においては、心臓機能の代替療法としての補助人工心臓やペースメーカ、心臓・大血管手術時の循環補助を行う人工心肺、心臓カテーテル治療や大動脈ステントグラフトなど、疾患の病態、病因に応じた様々な人工臓器が治療やQOL向上のために用いられている。本実習で人工心肺装置、循環補助装置の操作、および血管内治療法、ペースメーカ移植などで臨床工学士が行う手技を修得する。															
具体的な到達目標							DP等の対応(別表参照)		1	2	3	4	5	6	7	
目標1	人工心肺装置、循環補助装置の操作法が説明できる															
目標2	血管内治療での臨床工学士の役割が説明できる															
目標3	ハートチームの一員としての役割を説明できる															
目標4	医療機器の安全管理法を説明できる															
目標5	ペースメーカ、ICD、CATDの移植手術、モニタリングについて説明できる															
目標6																
目標7																
目標8																
目標9																
目標10																
各DPへの関連度(計10)							4	1		2				3		
授業の内容																
1	人工心肺 回路組立て・プライミン 座学															
2	人工心肺 回路組立て・プライミン 実習															
3	人工心肺 実際の操作 座学															
4	人工心肺 実際の操作 実習															
5	人工心肺 トラブルシューティング 座学															
6	人工心肺 トラブルシューティング 実習															
7	人工心肺 小児体外循環 座学															
8	人工心肺 小児体外循環 実習															
9	補助循環 IABP、IMPELLAの実際 座学															
10	補助循環 IABP、IMPELLAの実際 実習															
11	補助循環 ECMO(PCPS)の実際 座学															
12	補助循環 ECMO(PCPS)の実際 実習															
13	補助循環 VADの実際 座学															
14	補助循環 VADの実際 実習															
15	ペースメーカ、ICD、CRTDの実際 実習															
ラ イ ク ニ テ ィ ン グ ブ	A:知識の定着・確認	A:レポートのまとめ				工 夫 そ の 他 の	臨床現場での機器の設定、操作を実体験し医療機器への精通度を高める。									
	B:意見の表現・交換	B:口頭試問														
	C:応用志向	:レポートのまとめ														
	D:知識の活用・創造															
授 業 時 間 外 学 修 の 内 容 と 想 定 時 間	準備学修	参考書による次回配置部署の研修内容の予習(15h)。														
	事後学修	参考書による復習及びレポート作成(15h)。														
	想定時間合計	30														
教科書	教科書は指定しない															
参考書	碓氷章彦、六鹿雅登 編 最新人工心肺(第6版)名古屋大学出版会 2024 ISBN978-4-8158-1171-6、四津良平/平林則行 CEシリーズ人口心肺 南江堂 2016 ISBN978-4-524-22407-4															

成績評価の方法及び評価割合	評価方法	割合	目標1	目標2	目標3	目標4	目標5	目標6	目標7	目標8	目標9	目標10
	レポート	70%										
	口頭試問	30%										
注意事項												
備考												
リンク	URL											
担当教員の 実務経験の 有無												
教員の 実務 経験	心臓血管外科専門医、植込型補助人工心臓実施医											
教員以外で 指導に関わ る実務経験 者の有無												
教員以外の 指導に関わ る実務経験 者	日常診療で携わっている業務であり専門性に優れ、最新の情報を提供できる。											