

授業科目

医療機器管理論

担当教員名 中村 藤夫	対象学年	4	対象学科	情報
	開講時期	後期	必修・選択	選択
	単位数	2	時間数	30

ディプロマポリシーとの関連性

知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現
○	◎	◎		

授業の概要

医療の現場で用いられる医療機器について、その使用目的、機能、使用方法等について理解すると共に、医療機器の安全使用に関する問題点等についても理解する。

授業の目的

医療現場で使用される医療機器の知識と医療機器安全を理解する。

学習目標

1. 医療現場で使用されている医療機器の種類を説明できる。
2. 医療機器を安全に使用するためにはどうしたらよいかを説明できる。
3. 生体計測機器を説明できる。
4. 医療機器に使用される材料工学を説明できる。
5. 医療治療機器を説明できる。
6. 画像機器を説明できる。

授業計画

回数	授業計画・学習の主題	学習方法・学習課題・備考	担当教員
1	医療機器の分類	講義	中村 藤夫
2	医療機器安全管理（1）：医用電気機器の安全基準	講義	小澤口治樹 他
3	医療機器安全管理（2）：電気設備・医療ガスの安全基準、システム安全	講義	小澤口治樹 他
4	医療材料工学：バイオマテリアルと医療機器	講義	浅井孝夫 他
5	生体計測機器：血圧計、体温計、心電計、脳波計	講義	渡邊博昭 他
6	電気治療機器・診断装置：心臓ペースメーカー、除細動器、超音波診断装置	講義	渡邊博昭 他
7	血液浄化療法（1）：人工透析装置	講義	中村 藤夫
8	血液浄化療法（2）：その他の血液浄化療法装置	講義	中村 藤夫
9	体外循環装置：人工心肺装置	講義	中村 藤夫
10	呼吸療法装置：人工呼吸器	講義	高橋良光 他
11	医用治療機器：レーザー手術装置、内視鏡、超音波治療機器、電気メス	講義	高橋良光 他
12	熱治療機器：冷凍手術器、癌温熱療法	講義	高橋良光 他
13	機械的治療機器：結石破壊装置、輸液ポンプ、吸引器	講義	高橋良光 他
14	診療画像機器（1）：画像診断装置（CT、PET）	講義	牧口智夫 他
15	診療画像機器（2）：画像診断装置（MRI）、放射線治療装置	講義	牧口智夫 他

使用図書

使用図書	書名	著者名	発行所	発行年	価格	その他
教科書						
参考書						
その他の資料	適宜、授業資料を配布する。					

評価方法

筆記試験で評価する。

履修上の留意点

オフィスアワー・連絡先

木曜日3時限目/fujio-nakamura@nuw.ac.jp