

## 授業科目

## テクノロジーの世界

担当教員名 牧口 智夫、笹本 嘉朝	対象学年	1	対象学科	全学科
	開講時期	前期	必修・選択	選択
	単位数	1	時間数	15

## 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

1. 医学的診断に必要な検査・画像装置の基本的な原理と構造を講義する。
2. 生命維持管理装置の基本的な原理と構造を講義する。
3. 運動機能代行装置の基本的な原理と構造を講義する。
4. 各種装置の使用目的について講義する。

## 授業の目的

保健・医療・福祉において科学知識によって生命維持や運動機能を再現するために生まれたテクノロジーを理解し、医用・電気・機械工学を応用した診断装置・生命維持管理装置・運動機能代行装置に関する基礎知識を習得する。

## 学習目標

1. 医学的診断に必要な検査・画像装置の基本的な原理と構造を理解し、説明できる。
2. 生命維持管理装置の基本的な原理と構造を理解し、説明できる。
3. 運動機能代行装置の基本的な原理と構造を理解し、説明できる。
4. 各種装置の使用目的について説明できる。

## 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	検査・画像診断装置	講義	牧口 智夫
2	運動機能代行装置：筋電義手	講義	高橋 素彦
3	生命維持管理装置：人工心臓ペースメーカー	講義	牧口 智夫
4	運動機能代行装置：義足膝継手	講義	高橋 素彦
5	生命維持管理装置：血液浄化装置	講義	中村 藤夫
6	運動機能代行装置：スポーツ用義足	講義	高橋 素彦
7	生命維持管理装置：人工呼吸器	講義	高橋 良光
8	まとめ	講義	笹本 嘉朝

## 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	特になし					
参考書						
その他の資料	必要に応じて教員作製資料を配布する。					

## 評価方法

最終課題レポートで評価する。

## 履修上の留意点

授業の1/3を欠席したものは科目の履修資格を失うものとする。

## オフィスアワー・連絡先

火曜日10:40~12:10  
N504研究室  
makiguti@nuhw.ac.jp