授業科目　医用工学概論実習

【担当教員名】	対象学年	1	対象学科	臨床
牧口　智夫、戸島　知之	開講時期	後期	必修選択	必修
	単位数	1	時間数	45

【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
◎		○	◎	◎

【概要・一般目標：GIO】

・基礎的な電子計測機器及び工作器具の取り扱い方を修得する。
・基礎的な電子回路の特性及び電気的安全性について実習を通じて理解する。

【学習目標・行動目標：SBO】

1．基礎的な電子計測機器操作及び工作器具の取り扱いができる。。
2．基礎的な増幅素子の特性を理解し、回路図に沿って実際に回路を組むことが出来る。
3．変換装置の特性を説明できる。
4．増幅器の総合特性を説明できる。
5．電気的安全性の測定法を説明できる
6．実験を通してチームの一員として課題に取り組むことが出来る。

回数	授業計画・学習の主題	SBO番号	学習方法・学習課題 備考・担当教員
1-2	基本電気計測機器の取り扱い方	1	講義・実習
3-4	基本電気計測機器の取り扱い方	1	講義・実習
5-6	基礎実験	1,5	講義・実習
7-8	ダイオードの特性	2,5	講義・実習
9-10	トランジスタの基本特性	2,5	講義・実習
11-12	交流増幅回路の特性	2,3,5	講義・実習
13-14	オペアンプ基本回路の特性	2,3,5	講義・実習
15-16	計測用差動増幅回路	2,3,5	講義・実習
17-18	センサ回路	2,3,5	講義・実習
19-20	センサ回路	2,3,5	講義・実習
21-22	医用機器の電気的安全対策	4,5	講義・実習
23	まとめ	1-5	講義・実習

【使用図書】	＜書名＞　＜著者名＞　＜発行所＞　＜発行年・価格 他＞
教科書 （必ず購入する書籍）	
参考書	臨床工学講座　医用電気工学　1　　戸畑　裕志、中島　章夫　医歯薬出版株式会社　2,800 円＋税
その他の資料	

【評価方法】

レポート（60%）、定期試験（40%）

【履修上の留意点】

・各実習毎に実習手順書を配布する。
・参考書は、実習中およびレポート作成時に参考とすること。