

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						
AM15Z027		物理II (Physics II)					基礎分野科目 自然・科学		対面						
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						
選択(臨床 医工学コース は必修)	1	1	医学部先進医 療科学科	後期	金3	日本語			単独						
担 当 教 員	氏名 谷川雅人 E-mail tanigawa@oita-u.ac.jp 内線 5603														
授 業 の 概 要	本講義では、電磁気と放射線について学修する。電磁気では、電流、オームの法則、電荷、電場、磁場、その安全性について学修する。また、放射線については、X線、線などの基礎と医学への応用、人体への影響などについて学修する。														
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 高校の物理で理解の不十分であったところを再学習する															
目標2 大学生として最低限必要の物理を学習する															
目標3 専門課程で必要となる物理の基礎を身につける															
目標4 身に着けた物理を他の分野に応用発展することができるようになる。															
目標5															
目標6															
目標7															
目標8															
目標9															
目標10															
各DPへの関連度(計10)									2	1	2	1	1	3	
授業の内容															
1 電荷と電場															
2 ガウスの法則															
3 誘電体とコンデンサー															
4 電流と電気回路															
5 キルヒホッフの法則															
6 磁石と磁場															
7 磁場と電流															
8 電磁誘導															
9 マクスウェルの方程式と電磁波															
10 原子と量子															
11 量子と原子モデル															
12 電子やX線の粒子性と波動性															
13 原子核と放射線															
14 放射性崩壊															
15															
ラ イ ク ニ テ ン イ グ ブ	A:知識の定着・確認		予め授業内容を調べておき。適宜、学生が調べた内容を発表し、学生間での議論ののち教員が内容を確認する。				工 夫 そ の 他 の								
	B:意見の表現・交換														
	C:応用志向														
	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		教科書をよく読んでおく(10h)。												
	事後学修		授業内容を理解しmoodleや教科書章末問題などを自ら解く(13h)。												
	想定時間合計		23												
教科書		基礎講義 物理学 井上英史 監修 (東京化学同人) ISBN-13 978-4807909711													
参考書		大学初年次で学ぶ物理のコツ 浅賀圭祐、秋山永治 著(学術図書出版) ISBN-13 978-4780608502													

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
		授業への積極的参加	30%									
	期末試験	70%										
注意事項	授業中にmoodleを用いるので、moodleが利用可能な端末を各自用意すること。授業および試験において関数電卓を用いた計算を行うことがあるので、持参すること。											
備考	高校の数学と物理を前提としているので、苦手な人はあらかじめ高校の範囲は必ず理解しておくこと。											
リンク												
	URL											