

登録コード	SB433200	開講年度	2026				
授業題目	電磁気学 演習					担当教員	天児 寧
英文授業名	Exercise in Electromagnetism II					副担当	
単位数	1	講義期間	後期(隔週A)	曜日・時限	木曜・3時限	対象学年	2
講義室	理学部第8講義室			授業形態	演習	遠隔授業科目	
						備考	必修
信大コンピテンシー	非該当						
(1)授業の達成目標	授業で得られる「学位授与の方針」要素				【授業の達成目標】		
	26Sカリ, 25Sカリ, 24Sカリ, 23Sカリ						
	【2023年度以降カリキュラム対象】専門知識や観察・実験などによって問題を理解・解決し、その成果を的確に他者に伝える力				電磁気学の理解を深めることができる。 電磁気学の理解を深めることで、それらに関する問題に対処できる応用力を身につけることができる。		
(2)授業で学べる「テーマ」	その他						
(3)全学横断特別教育プログラム							
(4)授業の概要	eALPS上に電磁気学IIの内容の演習問題を出題し、eALPS上に示す期限までにレポートとして南支援室に提出する。授業が始まるまでにeALPS上の解説ビデオにより解答を確認し、理解を深める。授業では返却されたレポートのチェックと関連した問題の小テストを行う。						
(5)授業のキーワード	「自然科学に関する知識の応用」 「物理学の知識」 「論理的な思考」						
(6)授業計画	1. (eALPS上) ガイダンス 2. (木曜日2) 定常電流と静磁場：ビオ・サバールの法則 3. (木曜日4) アンペールの法則、電流に働く力 4. (木曜日6) 電磁誘導、磁場のエネルギー、マクスウェル-アンペールの法則 5. (木曜日8) 磁性体 6. (木曜日10) 電磁気学の微分形の法則、ベクトルポテンシャル 7. (木曜日12) 交流回路、真空中や物質中でのマクスウェル方程式 8. (木曜日14) 電磁波、授業アンケート (具体的な日にはeALPS参照のこと)						
(7)成績評価の方法	満点100点の内訳は、毎回提出のレポート、小テストを各50点とする。						
(8)成績評価の基準	100点満点の評点で成績評価を行い、秀(S)：90点以上、優(A)：80点以上90点未満、良(B)：70点以上80点未満、可(C)：60点以上70点未満、不可(D)：50点以上60点未満、不可(F)：50点未満、とする。						
(9)事前事後学習の内容	授業の2週間前までにeALPS上に演習問題を載せるので、解答をレポートとしてeALPS上に示す期限までに南支援室に提出する。授業が始まるまでにeALPS上の解説ビデオにより解答を確認する。授業では関連した問題の小テストを行うのでそれに備えてよく理解して授業に臨むこと。						
(10)履修上の注意	毎回のレポートは必ず提出すること。小テストはレポート課題が理解されているかを見るものである。人のレポート、本、演習書をただ写すのではなく、理解した上で自分の言葉でレポートを作成すること。コロナ対策等で変更がある場合があるので、eALPSを確認すること。						
(11)質問,相談への対応	木曜日16時から17時までをオフィスアワーとする。(その他の時間でも可。)						
【教科書】	指定しない。						
【参考書】	裳華房フィジックスライブラリー電磁気学() 原康夫著 裳華房						