

ログインユーザ：
吉田 茂生

シラバス更新

授業科目の概要

科目名称	電磁気学基礎演習
講義題目	電磁気学の基礎演習
科目ナンバリング・コード	KED-SPH1224J
担当教員	吉田 茂生
更新日付	2021/09/30 21:27
授業科目区分	理系ディシプリン科目 専門基礎系
学部カテゴリ	基幹教育科目
使用言語	日本語(J)
対象学部等	
対象学年	
必修選択	
単位数	0.5
開講年度	2021
開講学期	秋学期
曜日時限	秋学期 木曜日 1時限
教室	
開講地区	伊都地区
授業科目に関する特筆事項	<p>代表教員の連絡先は以下の通りです。 yoshida.shigeo.305[at]m.kyushu-u.ac.jp [at]を@に変えてください。</p> <p>****具体的な授業形式の詳細は今後変わる可能性があります。授業直前にもう一度確認してください。****</p> <p>演習のやり方としては、前の週に出した問題を当たった人が、その次の週の前日までに解答をMoodleに提出しておいてもらって、授業の時間にそれを説明してもらう、ということにする。教員は必要に応じて解説を加えるとともに、テキストの例題等の解説をする。</p> <p>moodle (https://moodle.s.kyushu-u.ac.jp) を使いますので、使えるようにしておいてください。moodle の使い方はそこに SSO-KID でログインすれば、マニュアルがあるので見ておいてください。</p>

授業科目の目的・目標・履修条件について

授業科目の目的(日本語)	電磁気学基礎に対応した演習科目。とくに、同じ学期の「電磁気学基礎(水:2限、河野担当)」と連携して授業を進める。線積分や面積分についての演習を行うとともに、テキスト「基幹物理学」の例題・章末問題とその関連問題を扱う。
授業科目の目的(英語)	

	This is an exercise course for the lecture Fundamentals of Electromagnetics. This course cooperates with the lecture Fundamentals of Electromagnetics (Wednesday, 2nd class, Kawano)" in the same term. We study calculation methods of the line integral and surface integral, and example problems and exercises in the textbook "Fundamental Physics" and related problems.	
キーワード	電磁気学	
履修条件	高校物理既履修者対象。	
※	学位プログラムの学修目標	授業科目の到達目標(評価の観点)
主	SCI-EPS20:B-1-1.さまざまな現象を原理や法則を基に理解できる。 SCI-BIO20:B-1.生物学を理解するために必要な数学・物理・化学・地学を理解し説明できる。	線積分や面積分の計算ができる。 時間変化しない電場に関する基本的な問題が解ける。
従		

※学修目標と授業科目の結びつきの強さ

カリキュラム・マップ	1KED-NSS21理系D科目専門基礎系・リメディアル系学修目標の対応表 DES-ACD20芸術工学部音響設計コース DES-DFT20芸術工学部未来構想デザインコース DES-END20芸術工学部環境設計コース DES-IND20芸術工学部インタダストリアルデザインコース DES-MED20芸術工学部メディアデザインコース ENG-CSEA21工学部電気情報工学科(計算機)・情報理工学専攻(AI) ENG-CSED21工学部電気情報工学科(計算機)・情報理工学専攻(データ) ENG-CSEI21工学部電気情報工学科(計算機)・情報理工学専攻(情報アーキ) ENG-ECEI21工学部電気情報工学科(電子通信)・電気電子工学専攻(情報デ) ENG-EEEE21工学部電気情報工学科(電気電子)・電気電子工学専攻(エネデ) MED-MDT20医学部保健学科検査技術科学専攻 SCI-BIO20理学部生物学科 SCI-CHM20理学部化学科 SCI-INF20理学部物理学科情報理学コース SCI-PHY20理学部(府)物理
ルーブリック	<p>[画面で作成]では到達目標が自動で反映されます。[PDFを添付]には独自の資料を添付することができます。</p> <p>基幹物理学IB演習.pdf</p>

授業科目の実施方法について

授業の方法 (複数選択可)	<input checked="" type="checkbox"/> 講義 <input checked="" type="checkbox"/> 演習 <input type="checkbox"/> 実験 <input type="checkbox"/> 実習
教授・学習法 (複数選択可)	<input checked="" type="checkbox"/> 一方向性の知識伝達型の教授・学習法 <input checked="" type="checkbox"/> 問題・課題解決型学習(PBL等) <input type="checkbox"/> 体験学習(インターンシップ等) <input type="checkbox"/> 調査学習(フィールドワーク等) <input type="checkbox"/> グループ・ディスカッション <input type="checkbox"/> ディベート <input type="checkbox"/> グループワーク・ペアワーク <input checked="" type="checkbox"/> プレゼンテーション

遠隔授業 (複数選択可)	<input checked="" type="checkbox"/> 対面授業の形で実施する 遠隔授業に関する規定 <input type="checkbox"/> 遠隔授業の形で実施する		
Moodleコース 情報 (一つ選択)	<input checked="" type="checkbox"/> コース設定あり Moodleトップ画面(https://moodle.s.kyushu-u.ac.jp/course/index.php) <input type="checkbox"/> コース設定なし		
使用する教材	<input checked="" type="checkbox"/> 教科書・参考書・印刷資料 <input checked="" type="checkbox"/> 板書 <input type="checkbox"/> スライド資料 <input type="checkbox"/> 映像・音声資料(字幕なし) <input type="checkbox"/> 映像・音声資料(字幕あり)		
教材の配布方法	<input checked="" type="checkbox"/> 書店等で購入する <input checked="" type="checkbox"/> Moodle/Book Q <input type="checkbox"/> 独自webサイト <input checked="" type="checkbox"/> 机上配布 <input type="checkbox"/> 提示のみで配布しない		
テキスト	基幹物理学 培風館 矢野健太郎・石原繁「ベクトル解析(基礎解析学コース)」裳華房		
参考書等			
授業計画	授業計画は予定であり、学びの進捗に合わせて変更することがあります。 1単位あたりの学修時間(45時間)の内訳(目安) (講義・演習の場合)授業内学修15時間、事前・事後学修30時間 (実験、実習および実技の場合)授業内学修30～45時間、事前・事後学修0～15時間		
	授業のテーマ	授業の内容(90分授業=2時間)	事前/事後学修の内容
1	偏微分、線積分	講義	
2	面積分	解答発表とコメント、講義	事前:問題を解く 事後:解答を復習する
3	ガウスの定理	解答発表とコメント、講義	事前:問題を解く 事後:解答を復習する
4	ストークスの定理	解答発表とコメント、講義	事前:問題を解く 事後:解答を復習する
5	第1章「電荷と電場」	解答発表とコメント	事前:問題を解く 事後:解答を復習する
6	第2章「ガウスの法則と電位」	解答発表とコメント	事前:問題を解く 事後:解答を復習する
7	第3章「導体と誘電体」(このうち電場のエネルギーの	解答発表とコメント	事前:問題を解く 事後:解答を復習する
8	試験	試験	
9			
10			

11	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
12	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
13	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
14	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
15	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
備考	<p>前の週に問題を出すので、次の週までに解いておくこと。解けなかった問題に関しては、授業での説明をよく聞いて復習しておくこと。</p>		

授業科目の成績評価の方法について

定期試験	<input type="text" value="積分や電磁気学に関する試験(6割)"/>
小テスト	<input type="text"/>
レポート	<input type="text"/>
発表	<input type="text" value="解答発表と誤りがあった場合の修正版提出(4割)"/>
授業への貢献度	<input type="text"/>
作品	<input type="text"/>
出席	<input type="text"/>
その他	<input type="text"/>
備考	<input type="text"/>

授業科目に関する学習相談について

担当教員による学習相談	<input type="text" value="随時対応する。担当教員連絡先は以下の通り。"/>
合理的配慮について	<p>障害(難病・慢性疾患含む)があり、通常の方法による授業を受けることが困難な場合には、教育目的の本質的な変更など過重な負担を伴わない限り、合理的配慮を受けることができます。合理的配慮とは、教授・学習法の変更、成績評価の方法の変更、授業情報の保障(資料の字幕化、個別の資料配布、録音・撮影の許可)、受講環境の調整などを指します。実際の方法については担当教員と建設的対話を行った上で決定されます。</p> <p><相談窓口> キャンパスライフ・健康支援センター インクルージョン支援推進室(伊都地区センター1号館1階) (電話:092-802-5859 E-mail:inclusion@chc.kyushu-u.ac.jp)</p>

修学上の合理的配慮の流れに関する部局HP

https://www.artsci.kyushu-u.ac.jp/campus_life/support.html