

ログインユーザ：
吉田 茂生

シラバス更新

講義コード	20534518
講義科目名	基幹物理学 I B 演習
科目ナンバリングコード	KED-SPH1222J
講義題目	電磁気学と熱力学の基礎
授業科目区分	理系ディシプリン科目
開講年度	2020
開講学期	後期
曜日時限	後期 木曜日 1時限
必修選択	
単位数	1
担当教員	吉田 茂生
開講学部・学府	基幹教育科目
対象学部等	
対象学年	
開講地区	伊都地区
使用言語	日本語(J)
使用言語 (自由記述欄)	
教室	2209
その他 (自由記述欄)	<p>【複数担当教員】池田 剛</p> <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</p>

授業概要	<p>上段:日本語、下段:英語を入力して下さい。</p> <p>基幹物理学 I B に対応した演習科目。とくに、同じ学期の「基幹物理学 IB (水:2限、河野・寅丸担当)」と連携して授業を進める。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。</p> <p>電場と磁場の概念および熱力学の概念をより深く理解し、電気・磁気現象および熱力学に関する各種問題が解ける十分な力を養成する。</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い、ということにする。教員は必要に応じて解説を加えると</p>
------	--

	<p>This is an exercise course for the lecture Fundamental Physics IB. This course cooperates with the lecture Fundamental Physics IB (Wednesday, 2nd class, Kono and Toramaru) in the same term. We study example problems and exercises in the textbook "Fundamental Physics" and related problems.</p> <p>Concept of electric and magnetic fields and thermodynamics will be deeply understood through the exercise. The skills to solve problems relevant to the electric and magnetic fields and thermodynamics will be acquired.</p> <p>In the course, students are assigned to solve problems, and are obliged to submit the solutions online and to</p>															
キーワード	電磁気学、熱力学															
授業形態 (項目)	<input type="checkbox"/> 講義・演習 ※この演習は、遠隔(すべてリアルタイム)で行います。															
授業形態 (内容)	<p>この授業の前半(電磁気学演習)は Microsoft Teams を使ってネット同時配信(音声+画面共有)で行います。後半(熱力学演習)は Zoom を使ってネット同時配信(音声+画面共有)です。指定されている教室に集まる必要はありません。</p> <p>開講時間は時間割どおり、木曜日の8時40分から10時10分です。</p> <p>moodle (https://moodle.skyushu-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> <p>履修希望者は、moodle にて本講義を登録してください。moodle システムは履修登録システムとは別なので、両方に登録することをお忘れなく。</p>															
使用する教材等	テキスト、参考資料(オンラインで配布)、画面共有(オンラインホワイトボード)															
履修条件等	<p>高校物理既履修者対象。</p> <p>同じ学期に「基幹物理学IB」と並行して受講することが望ましい。</p> <p>物理学概論A, 物理学概論A演習, 物理学概論B, 物理学概論B演習を履修した者は履修することができない。</p>															
履修に必要な知識・能力	<p>「基幹物理学IA」程度の力学の知識、「基幹物理学IB」を受講中の学生と同程度の電磁気学・熱力学の知識。基本的な微分・積分と線形代数。</p>															
到達目標	<p>到達目標を追加する場合は、追加するボタンを押下して下さい。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>観点</th> <th>詳細</th> <th>削除</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>A:理解と応用</td> <td>問題演習を通じて講義内容を理解し、応用能力を高める。</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				No	観点	詳細	削除	1.	A:理解と応用	問題演習を通じて講義内容を理解し、応用能力を高める。					
No	観点	詳細	削除													
1.	A:理解と応用	問題演習を通じて講義内容を理解し、応用能力を高める。														
授業計画	<p>授業No.を追加する場合は、追加するボタンを押下して下さい。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>進度・内容・行動目標</th> <th>講義</th> <th>演習・その他</th> <th>授業時間外学習</th> <th>削除</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>電磁気学(吉田担当)1: 偏微分、線積分</td> <td><input type="text" value="○"/></td> <td>演習</td> <td>課題</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				No	進度・内容・行動目標	講義	演習・その他	授業時間外学習	削除	1.	電磁気学(吉田担当)1: 偏微分、線積分	<input type="text" value="○"/>	演習	課題	
No	進度・内容・行動目標	講義	演習・その他	授業時間外学習	削除											
1.	電磁気学(吉田担当)1: 偏微分、線積分	<input type="text" value="○"/>	演習	課題												

2.	電磁気学(吉田担当)2: ガウスの定理	<input type="button" value="v"/>	演習	課題
3.	電磁気学(吉田担当)3: ストークスの定理	<input type="button" value="v"/>	演習	課題
4.	電磁気学(吉田担当)4: 第1章「電荷と電場」例題 と章末問題	<input type="button" value="v"/>	演習	課題
5.	電磁気学(吉田担当)5: 第2章「ガウスの法則と 電位」例題と章末問題	<input type="button" value="v"/>	演習	課題
6.	電磁気学(吉田担当)6: 第3章「導体と誘電体」 (このうち電場のエネル ギーのみ)例題と章末問	<input type="button" value="v"/>	演習	課題
7.	電磁気学(吉田担当)7: 第4章「定常電流」(回路 を除く)例題と章末問題	<input type="button" value="v"/>	演習	課題
8.	電磁気学(吉田担当)8: 第5章「磁束密度」例題と 章末問題	<input type="button" value="v"/>	演習	課題
9.	電磁気学(吉田担当)9: 静電場のまとめ	<input type="button" value="O v"/>	演習	
10.	熱力学(池田担当)1: 状 態方程式, 全微分	<input type="button" value="O v"/>	演習	課題
11.	熱力学(池田担当)2: 第 1章「温度と熱」章末問題	<input type="button" value="v"/>	演習	課題
12.	熱力学(池田担当)3: 第 2章「熱力学第1法則」章 末問題	<input type="button" value="v"/>	演習	課題
13.	熱力学(池田担当)4: 第 3章「熱力学第2法則」章 末問題	<input type="button" value="v"/>	演習	課題
14.	熱力学(池田担当)5: 第 4章「エントロピー」章末 問題	<input type="button" value="v"/>	演習	課題
15.	熱力学(池田担当)6: 第 5章「熱力学関数」章末 問題	<input type="button" value="v"/>	演習	課題
16.	熱力学(池田担当)7: 熱 力学のまとめ	<input type="button" value="O v"/>	演習	

授業以外での学習にあたって	<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>
テキスト	<p>基幹物理学 培風館</p>
参考書	
授業資料	
成績評価	<p>評価を入力する場合は「成績評価を入力する」ボタンを押下して下さい。別ウィンドウが開きます。</p>
成績評価基準に関わる補足事項	<p>電磁気学分野5割、熱力学分野5割で評点を付ける。いずれも、その内訳は、演習問題の解答状況と小テストが6割、出席と演習時間内の解答のしかたで4割とする。「演習問題の解答状況」と「小テスト」の割合は、受講人数と担当教員によって変わるので、詳しくは授業の中で説明する。</p>
ルーブリック	<p>項目を追加する場合は、追加するボタンを押下して下さい。</p> <p>基幹物理学IB演習.pdf</p>
学習相談	<p>随時対応する。担当教員連絡先は以下の通り。</p> <p>吉田 (ウエスト1号館 B-607, e-mail: yoshida.shigeo.305(at)m.kyushu-u.ac.jp)</p> <p>池田 (ウエスト1号館 B-628, e-mail: ikeda(at)geo.kyushu-u.ac.jp)</p> <p>(at)を@に変える</p>
添付ファイル	

授業担当者の 実務経験有無	<p>※当該授業科目に関連した実務経験がある場合は「授業担当者の実務経験有」、ない場合は記入する必要はありません。 ※オムニバス形式の一部を担う場合や、他大学との兼務、非常勤講師、連携講座等の教員による場合でも構いません。 ※学外でのインターンシップや実習等も含みます。</p> <div data-bbox="316 226 687 277" style="background-color: #cccccc; height: 23px; width: 233px;"></div>
授業担当者の 実務経験内容	<p>※<実務経験の内容>の記入例： 医師、カウンセラー、学芸員、企業人事担当、システムエンジニア等 ※実務経験を授業に活かし、実践的教育を行っている必要があります。</p> <div data-bbox="316 439 1214 539" style="background-color: #cccccc; height: 45px; width: 563px;"></div>
その他	<p>初日(10/01)は、授業開始15分前から授業開始までにMoodleの本コース(https://moodle.s.kyushu-u.ac.jp/course/view.php?id=31582)第1回にあるリンクから授業に参加してください(Microsoft Teams 使用)。</p> <div data-bbox="316 674 1214 790" style="background-color: #cccccc; height: 52px; width: 563px;"></div>
更新日付	2020/09/30 17:33