

科目区分：自然科学科目

授業科目名	物理科学（物理におけるベクトル解析）					学期	曜日	校時
英語名	Physical Science (Vector analysis in Physics)							
担当 教員名	田中 祺一郎	単位数	2単位	必修 選択	選択	後期	月曜日	5校時
授業のねらい・内容・方法								
<p>物理を理解するためには、ベクトルの修学が必須である。この授業ではベクトルをとおして物理を鳥瞰する。対象は3次元空間とし、時間はパラメーターとする。記号は使わない。</p>								
テキスト、教材等								
ベクトルとテンソル、安達忠次、培風館 物理学、小出昭一郎、裳華房								
対象学生	成績評価の方法					教員研究室		
全学部	試験結果と出席度で評価する。							
授業計画								
<p>上記“ベクトルとテンソル”に沿った授業をする。時に応じ、上記“物理学”を参考にする。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1, ベクトルとは 2, 内積と外積 3, 物理への応用 4, ベクトルの微分と積分 5, 勾配, 発散, 回転 6, 線積分, 面積分 7, 物理への応用 8, いろいろな変換 9, 物理への応用 <p>オフィスアワー（質問受付時間） 随時受け付ける。とにかく連絡ください。</p>								