

香川高等専門学校		開講年度	令和03年度 (2021年度)		授業科目	現代物理学											
科目基礎情報																	
科目番号		212007		科目区分		工学基礎 / 選択											
授業形態		講義		単位の種別と単位数		学修単位: 2											
開設学科		創造工学専攻 (機械電子工学コース) (2023年度以前入学者)		対象学年		専1											
開設期		後期		週時間数		2											
教科書/教材		参考書：量子力学 (小形正男、裳華房)、熱・統計力学 (戸田盛和、岩波書店) をあげるが、各自が自身にあったものを選ぶことを勧める。															
担当教員		野田 数人															
到達目標																	
1. 現代物理学の基礎である量子力学と統計物理学の基礎事項を学び、物理的な考え方を理解する。 2. 量子コンピュータの基礎的な性質を理解する。																	
ルーブリック																	
		理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安											
評価項目1		量子力学の基礎事項を理解し、一次元の典型的な計算ができる。		量子力学の基礎事項を理解し、定性的な理解をしている		量子力学の基礎事項を理解をしていない											
評価項目2		統計物理の基礎事項を理解し、典型的な計算ができる。		統計物理の基礎事項を理解し、定性的な理解をしている		統計物理の基礎事項を理解をしていない											
評価項目3		量子コンピュータの基本的な性質を定性的に理解し、科学技術への活用例を知っている。		量子コンピュータの基本的な性質を定性的に理解している。		量子コンピュータの基礎事項を理解をしていない											
学科の到達目標項目との関係																	
学習教育目標 B-1																	
教育方法等																	
概要		1. 現代物理学の基礎である量子力学と統計物理学の基礎事項を学び、物理的な考え方を理解する。 2. 量子力学と統計物理学の近年の応用先である量子コンピュータの基礎的な性質を理解する。															
授業の進め方・方法		工学基礎としての量子力学と統計物理学の基礎的な内容についての授業を行う。式の意味や考え方、発見の歴史的な経緯を解説する。また、科学技術への応用例を解説することで															

分野横断的能力	0	0	0
---------	---	---	---