

電気通信大学 平成18年度シラバス

授業科目名	力学的世界像		
英文授業科目名	Dynamical Mechanical World View of Nature		
開講年度	2006年度	開講年次	3、4年次
開講学期	5、7学期	開講コース・課程	昼間コース
授業の方法		単位数	2
科目区分	総合文化科目-上級科目-テーマ別セミナー		
開講学科・専攻	情報通信工学科 情報工学科 電子工学科 量子・物質工学科 知能機械工学科 システム工学科 人間コミュニケーション学科		
担当教官名	白田 耕藏		
居室	東6-621		

公開E-Mail	授業関連Webページ
hakuta@pc.uec.ac.jp	

【主題および達成目標】
主題：現代の物理学や工学の基礎となる特殊相対論や量子力学の基礎について主体的に学ぶ。 達成目標：物理学の論理的な思考や数学的な定量的な取り扱いに習熟する（抵抗なく取り組む）事を目指す。

【前もって履修しておくべき科目】
力学I,II 微分方程式 電磁気学

【前もって履修しておくことが望ましい科目】
波動と光

【教科書等】
特別に指定しない。

電気通信大学 平成18年度シラバス

【授業内容とその進め方】

最初の5回は、特殊相対論や量子力学の基礎についての論文を輪講形式で学ぶ。6回目以降は担当者を決め、各自が選択したテーマについて報告し、全員で議論・討論を行う。

【成績評価方法及び評価基準(最低達成基準を含む)】

輪講時の理解状況、報告の際の論理性や理解度、議論・討論への参加状況を踏まえて評価する。報告の際の資料(パワーポイントファイル等)はレポートとして扱う。

【オフィスアワー：授業相談】

適宜相談に応じるが、電話などで事前にアポイントを取ること。

【学生へのメッセージ】

技術や工学の先端を切り拓く力の一つは論理的な思考力です。物理学を真剣に学ぶことは論理的思考力を真剣に鍛えることでもあります。また、相対論や量子論の展開は論理的な思考に裏付けられた新しい「非常識的な」発想が生まれた場でもあります。大いに楽しみながら論理的な思考力と柔軟な発想を鍛えてもらいたいと思います。

【その他】