

電気通信大学 平成20年度シラバス

授業科目名	航空宇宙工学		
英文授業科目名	Aeronautics and Space Technology		
開講年度	2008年度	開講年次	3年次
開講学期	後学期	開講コース・課程	昼間コース
授業の方法	講義	単位数	2
科目区分	専門科目-学科専門科目-選択科目		
開講学科・専攻	知能機械工学科		
担当教官名	佐々 修一		
居室	非常勤講師		

公開E-Mail	授業関連Webページ
sasa@chofu.jaxa.jp	

【主題および達成目標】
<p>主題</p> <p>情報通信分野と航空宇宙分野は現代社会では不可分の関係にあり、それぞれの新規技術が相互に影響し合い、新たな技術や応用分野を開拓し続けている。ここでは航空宇宙工学の基礎、応用、最新の動向について概括し、各種応用のための基礎知識を学ぶ。</p> <p>達成目標</p> <p>航空宇宙工学の基礎知識を学び、簡単な応用までできるようにする。</p>

【前もって履修しておくべき科目】
なし

【前もって履修しておくことが望ましい科目】
教養程度の数学や力学、学部レベルの制御工学

【教科書等】

室津義定 「航空宇宙工学入門」森北出版
(茂原正道 「宇宙工学入門」培風館・・・絶版につき不要とする。)

【授業内容とその進め方】

(a)授業内容

- 第1回 航空技術の概要
- 第2回 空気力学
- 第3回 推進
- 第4回 性能
- 第5回 飛行力学
- 第6回 航空機の制御(1)
- 第7回 航空機の制御(2)
- 第8回 その他の航空技術
- 第9回 宇宙技術の概要
- 第10回 ロケット
- 第11回 軌道
- 第12回 ロケットの制御
- 第13回 衛星の制御
- 第14回 その他の宇宙技術
- 第15回 期末試験

(b)授業の進め方

配布資料、プロジェクト等を使い、分かり易く効率的な授業を行う。

電気通信大学 平成20年度シラバス

(c)授業時間外の学習（予習・復習等）について

授業は配布資料に従って進めるが、カバーしきれない部分もあるため、教科書の関連箇所を予習・復習することが望ましい。

なお授業ごとに科される課題を提出することは、最も効率的な復習となるはずである。

【成績評価方法及び評価基準(最低達成基準を含む)】

(a)評価方法

課題の提出状況(40%)および期末試験結果(60%)、その他(?)で総合評価する。

(b)評価基準

授業内容をよく理解し、簡単な応用までできること。

【オフィスアワー：授業相談】

時間帯は授業終了後など。

【学生へのメッセージ】

基本事項を紹介し、航空宇宙工学の常識が身につくような授業にできたらと思っています。

授業で出す課題を自分の頭と手を動かして何とか解き、問題の本質を体で覚えるようにするといいと思います。

運動シミュレーションなど面白い課題を考えます。

【その他】