

学科名	電気通信工学科／電気電子工学科						
科目名	応用数学 I						
科目区分	専門科目	単位数	2	開講時期	後期		
必修・選択の別	選択必須						
担当者	今宿 亙						
授業の到達目標 (シラバスから)	<p>受講者は、この授業を履修することによって、</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 線形微分方程式の立て方と解の導出法 2) ベクトル場の線積分、面積分の意味と計算法 3) ベクトル場の勾配、発散、回転の意味と計算法 <p>を理解することができるようになることが目標である。</p>						
日程と内容	<p>第1回 9月17日 導入講義（授業の進め方と概要の説明、成績評価法）、微積分の復習</p> <p>第2回 9月26日 微分方程式の種類と立て方</p> <p>第3回 10月3日 さまざまな関数の微分方程式・解法（同次線形微分方程式）</p> <p>第4回 10月15日 微分方程式の解法（非同次線形微分方程式）／小テスト</p> <p>第5回 10月17日 微分方程式の解法（定数係数線形微分方程式 同次形）</p> <p>第6回 10月24日 微分方程式の解法（定数係数線形微分方程式 非同次形）</p> <p>第7回 10月25日 ベクトル場</p> <p>第8回 10月31日 線積分</p> <p>第9回 11月14日 重積分</p> <p>第10回 11月14日 中間試験（1）</p> <p>第11回 11月21日 面積分</p> <p>第12回 11月28日 偏微分と勾配</p> <p>第13回 12月05日 ベクトル場の発散・回転と物理的意味</p> <p>第14回 12月12日 中間試験（2）</p> <p>第15回 1月16日 総合演習</p> <p>1月23日 定期試験</p>						
成績評価基準	定期試験	60%	実技				
	臨時試験	20%	部外評価				
	報告書・レポート		プレゼンテーション				
	課題		計	100%			
	演習	20%					
授業到達目標の達成度	概ね目標が達成できた。						
反省点	合格者と不合格者の2極化が顕著となった。1年生の受講生は全員合格、且つ優以上が6名となった。一方、3年生(再履修)については、本科目の履修の前提となっている微分・積分の基礎が不十分な学生が大半であり、この層の引き上げが課題であった。別途、補講を実施し、学力の補強を図ったものの、力及ばず、効果が表れなかった。						
来年度の計画	講義の内容については図面での理解を図れるよう充実化させる。また電磁気学III(電磁波工学)の開講時期に合わせ前期に移動する。						
授業評価アンケートに対するコメント	初年度で且つ難題の数学系講義にしてはまずまずの評価であったが、合格率が50%台と低調である。特に、ベクトルの発散・回転の概念についての理解がまだ十分でないと思われるので、概念的に理解しやすいような工夫をしていきたい。						
履修登録者数	38名	定期試験 受験者数	25名	合格者数	14名	合格率	56%