

科名：電気エネルギー制御科

訓練科目の区分		授業科目名		必須・選択	開講時期	単位	時間/週
教育訓練課程	専門課程	数学(基礎コース)		必須	Ⅱ期	2	2
教科の区分	一般教育科目						
教科の科目	自然科学						
担当教員	研究室名	内線電話	電子メールアドレス				
授業科目に対応する業界・仕事・技術							
工学、化学分野全般。社会と理的分野の応用に通じる講義を行います。							
授業科目の訓練目標							
授業科目の目標	No	授業科目のポイント					
基本事項の確認から始め、今後学習していく専門科目に必要な数学的知識を習得する。	①	実数について理解する					
	②	式の展開・因数分解を習得する					
	③	二次関数を理解し、グラフの見方を学ぶ					
	④	平面・空間図形の性質を理解する					
	⑤	三角比の概念・使い方を理解する					
	⑥	三角関数を理解する					
	⑦	ベクトルの概念・使い方を理解する					
	⑧	指数・対数の概念を理解する					
	⑨	微分法・積分法の概念を理解する					
	⑩						
授業科目受講に向けた助言							
予備知識・技能技術	高校までに学んできた、計算方法や公式・知識を確認しておくことが望ましい。						
授業科目についての助言	この科目で学ぶ数学の知識は、専門科目の学習において必要不可欠なものとなっています。そして、学んだ内容を復習することが、理解を深め、知識をさせ、今後のすべての学習における基礎をつくっていきます。また、授業や課題において、不明な点が出た場合はそのままにせず、積極的に質問をしてください。(質問がある場合は、事前にメール等で連絡をもらえると、確実な対応ができます)						
教科書および参考書	別途指示します。						
授業科目の発展性	工学、力学、化学等の専門科目の理解を、より深めることができます。						
評価の割合							
指標・評価割合	評価方法	試験	小テスト	レポート	合計		
評価割合	授業内容の理解度	80	10	10	100		
	技能・技術の習得度	60	10		出席に関しては、1回休むごとに-10点とし、2日の欠席で単位認定が出来なくなりますので注意してください。やむを得ない事情で欠席をする場合は、必ず連絡してください。		
	論理的な思考力、推論能力						
	取り組む姿勢・意欲	20(出席点)		10			
	主体性・協調性						
		3回の平均で評価します。	複数回実施				

回数	訓練の内容		運営方法	訓練課題 予習・復習
1週	平方根/式の展開・因数分解		講義・演習	テキスト及びプリント課題にて、復習・演習
2週	二次方程式/二次関数		講義・演習	テキスト及びプリント課題にて、復習・演習
3週	三平方の定理/第1回筆記試験		講義・演習	テキスト及びプリント課題にて、復習・演習
4週	三角比		講義・演習	テキスト及びプリント課題にて、復習・演習
5週	三角関数		講義・演習	テキスト及びプリント課題にて、復習・演習
6週	三角関数(まとめ)/第2回筆記試験		試験 講義・演習	テキスト及びプリント課題にて、復習・演習
7週	ベクトル		講義・演習	テキスト及びプリント課題にて、復習・演習
8週	指数・対数/微分		講義・演習	テキスト及びプリント課題にて、復習・演習
9週	微分・積分/第3回筆記試験		講義・演習	テキスト及びプリント課題にて、復習・演習