

学科名	電気通信工学科					
科目名	電気回路 I					
科目区分	専門科目		単位数	2単位	開講時期	1年前期
必修・選択の別	必修(組込みシステムコース)/必修(電気エネルギーコース)/必修(情報システムコース)					
担当者	原谷 直実					
授業の到達目標(シラバスから)	<ul style="list-style-type: none"> ・電流・電圧など、電気回路で使用する電気基礎量についての知識を得る。(A7) ・キルヒ霍ッフの法則を理解し、電流平衡式・電圧平衡式を正しく記述することができる。(A7) ・オームの法則を理解し、直流電源と抵抗素子のみで構成される回路を解析することができる。(A7) ・合成抵抗や合成コンダクタンスの計算ができる。(A7) ・電力を理解し、簡単な電力の計算ができる。(A7) 					
日程と内容	<p>第01回 : 04/14 : 導入講義：授業の進め方と概要の説明、成績評価法 等、授業に関する重要な情報 電気回路と電気基礎量とその役割（演習）</p> <p>第02回 : 04/21 : キルヒ霍ッフの法則（電流、電圧の向きと大きさ）（演習）</p> <p>第03回 : 04/28 : 回路要素の基本性質（電圧源、電流源、抵抗器、オームの法則）と回路方程式（演習）</p> <p>第04回 : 05/09 : 抵抗値とコンダクタンス、直列接続と並列接続、合成抵抗と合成コンダクタンス（演習）</p> <p>第05回 : 05/12 : 回路方程式（電圧の平衡式と電流の平衡式）（演習）</p> <p>第06回 : 05/19 : 第1回章末演習</p> <p>第07回 : 05/26 : 回路方程式（枝電流法、網目電流法、節点電位法）（演習）</p> <p>第08回 : 06/02 : "（枝電流法、節点電位法の混在形）（演習）</p> <p>第09回 : 06/09 : 電力、最大電力（演習）</p> <p>第10回 : 06/16 : 多電源回路と回路方程式、重ねの理（演習）</p> <p>第11回 : 06/23 : 第2回章末演習</p> <p>第12回 : 06/30 : テブナンの定理、ノートンの定理（演習）</p> <p>第13回 : 07/07 : 等価電源、電源の変換、最大電力（演習）</p> <p>第14回 : 07/14 : 総合演習 [期末試験第1回、第1回章末演習、第2回章末演習]</p> <p>第15回 : 07/21 : 総合演習 [期末試験第2回]</p>					
成績評価基準	定期試験	80%	実技			
	臨時試験		部外評価			
	報告書・レポート		プレゼンテーション			
	課題					
	演習	20%	計			100%
授業到達目標の達成度	合格者は授業到達目標を達成しているといえるが、合格率(2014年度45%、2015年度41%)が低いのは残念だ。後期の再履修での合格に期待する。					
反省点	昨年度の反省から、時間外学習を促すように、宿題を何度も出したり、予習・復習をもっと徹底的にさせた方が良いのではないかと思われる。					
来年度の計画	授業内容や授業の運営については、変更の予定はない。時間外学習をさらに活用させるような方策をとりたい。					
授業評価アンケートに対するコメント	例年1年次前期対象の授業評価は、他学年の授業評価に比べて厳しい内容になる。 総合評価 (2009年度6.7→2010年度7.2→2011年度7.5→2012年度7.8→2013年度7.2→2014年度7.6→2015年度7.4) 合格率 (2009年度19%→2010年度29%→2011年度45%→2012年度37%→2013年度33%→2014年度45%→2015年度41%) 理解度 (2009年度2.8→2010年度3.2→2011年度3.5→2012年度3.4→2013年度3.2→2014年度3.2→2015年度3.4)					
履修登録者数	66 名	定期試験受験者数	64 名	合格者数	26 名	合格率
						41%