科目区分・分類	専門・講義	対象学科名・学年	電子情報5年	科目コード	59401504
科目名	電子工学　Electronics				
担当教員	押田　京一				
単位数（時間数）	必修　後期　1単位　（30時間）	学習・教育目標との対応	(D-1)(D-2)		
授業の目的と概要	電子機器やコンピュータの動作の主役である電子を始めとする荷電粒子の特徴や性質を理解し，工学的にどのように応用されているかを学ぶ．				
先修科目	電子材料・デバイス				
後修科目					
備考	電磁気学，物理および応用物理の電子現象に関する項目との関連を理解しようと心がけることが重要．				

	授業項目	時間	内容
1	電子現象と電子工学（各種電子現象の概要）	4	電子現象の概要を知り，この授業で学ぶことを理解する
2	電子の基本的性質	2	電子の基本性質を理解し，説明できる．
3	粒子性と波動性	2	電子の粒子性と波動性を理解し，説明できる．
4	電子のエネルギー	2	電子の運動エネルギーを理解し，説明できる．
5	真空中の電子の運動	4	電界および磁界中の電子の運動方を理解し，説明できる．
6	電子放出	6	電子放出現象の基礎事項が説明できる．
7	種々の電子現象についての調査と発	10	種々の電子現象について提示されたテーマの中から，グループごとに選んで調査し，それらをまとめて発表することができる．他者の発表に対して質疑に参加できる．
	学年末試験		

学習・教育目標を達成するために身に付けるべき内容	電子の基本性質，現象および工学への利用に関する基本事項の理解することにより，本科目で分担する学習・教育目標（D-1）および（D-2）を達成したものとする．
成績評価	・ 調査した内容の発表資料（50%） ・ 学年末試験（50%）
教材	教科書：藤本　晶「基礎電子工学」，森北出版 参考書：中澤達夫，藤原勝幸「電子工学基礎」，コロナ社 参考書：中澤達夫，藤原勝幸ほか「電気・電子材料」，コロナ社
オフィスアワー	水曜日16:00～17:00，電子情報工学科棟4F第8教員室．ただし会議，出張等で不在の場合がある．