

東京工業高等専門学校		開講年度	平成28年度 (2016年度)		教科名	現代技術史入門 (教養ゼミ I)	
科目基礎情報							
科目番号	99995		科目区分	一般 選択			
授業の形式	授業		単位の種別と単位数	履修単位: 1			
開設学科	一般教育科		対象学生	4			
開設期	後期		週時限数	2			
教科書/教材	なし						
担当者	河村 豊						
到達目標							
<p>授業の目標と概要: 「現代技術史入門」では、「電気技術史」、「電子技術史」をキーワードにして、現代 (19世紀から20世紀) の技術の発展を調査、分析し、さらに受講者による発表まで行う授業形式をとる。今年度は、前半で、電子技術史通史を講義および輪読形式で行い、後半は、現代技術の事例について授業者がそれぞれに調査し、発表を実施してもらう。こうした調査、発表により、資料調査の方法、分析の方法、プレゼンテーションの方法などについても学ぶ。</p>							
ループリック							
	理想的な到達レベルの目安(優)		標準的な到達レベルの目安(良)		未到達レベルの目安(不可)		
評価項目1	輪読を行い、内容のほとんどを理解していること		輪読を行い、内容の6割以上を理解していること		輪読を行わず、また該当部分の理解を全くしていない		
評価項目2	調査テーマについて多くの資料を用いて分析していること		調査テーマについて、必要最低限の資料を調べ、分析していること		調査テーマについて、ほとんど調査を行わず、発表を行わない		
評価項目3							
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	文献講読の対象としては、19世紀の「電気技術史」、20世紀からの「電子技術史」をとりあげる。指定された資料、文献を輪読、発表することで、その内容を理解する。また、後半では、調査対象として、20世紀後半から21世紀に登場してきた、新規技術をトピックとして取り上げ、それに関する調査も、調査、分析の事例として取り上げる。						
授業の進め方と授業内容・方法	前半は、関連する資料を輪読形式で内容を理解していく。そのことで、現代技術の特徴を理解することと、あわせて、輪読形式の進め方を学ぶ。後半は、現代技術の特徴を抽出するために、1つのテーマを設定し、それに関して調べ学習を行う。そのことで、具体的な技術内容に焦点を当てながら、現代技術がもつ技術的、社会的特徴を理解する。あわせて、関連する資料の収集法、分析法、発表法を学ぶ。						
注意点	3年次の「科学技術史」に関する基本的知識を前提とする。						
授業計画							
	週	授業内容・方法			週ごとの到達目標		
後期	1週	(1) オリエンテーション					
	2週	(2) 電子技術の起源 1			船舶無線から国際無線へ		
	3週	(3) 電子技術の起源 2			ラジオから電波兵器へ		
	4週	(4) 電子技術の起源 3			現代の電子技術		
	5週	(5) 電子技術の起源 4			学生による文献輪読 (1)		
	6週	(6) 電子技術の起源 5			学生による文献輪読 (2)		
	7週	(7) 電子技術の起源 6			学生による文献輪読 (3)		
	8週	(8) 最近の電気技術問題 1			課題についての説明		
	9週	(9) 最近の電気技術問題 2			課題調査法		
	10週	(10) 最近の電気技術問題 3			学生による調査発表 (1)		
	11週	(11) 最近の電気技術問題 4			学生による調査発表 (2)		
	12週	(12) 最近の電気技術問題			学生による調査発表 (3)		
	13週	(13) 電気電子技術史事典作成			1 発表 1		
	14週	(14) 電気電子技術史事典作成			2 発表 2		
	15週	(15) 電気電子技術史事典作成			3 発表 3		
	16週						
評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	40	50	10	0	0	0	100
基礎的能力	20	20	10	0	0	0	50
専門的能力	20	30	0	0	0	0	50
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0