

東京工業高等専門学校	開講年度	平成28年度 (2016年度)	授業科目	工学倫理
------------	------	-----------------	------	------

科目基礎情報				
科目番号	0008	科目区分	一般 / 必修	
授業形態	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	対象学年	4	
開設期	前期	週時間数	2	
教科書/教材				
担当教員	河村 豊, 村瀬 智之			

目的・到達目標
 各工学分野が社会においてどのように利用されているかを、20世紀以降の技術を事例にして、社会と技術、経済と技術、政治と技術などの関係性、あるいは、産業発展と技術、戦争と技術、環境と技術などの社会的な問題を知り、自らの工学知識の社会的実践（社会実装などの例もある）の基礎的素養を身につける。

ルーブリック			
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安
文献読解力	与えられた文献の紹介が8割以上の正確さでできる	和え堪えられた文献の紹介が6割程度の正確さでできる。	与えられた文献の紹介が半分以下しかできない
テーマ設定	テーマを選択でき、調査を進めることができる	テーマを選択でき、あるていど調査を始められる。	テーマの選択ができず、調査を始められない
調査・発表	調査と発表が十分にできる	調査内容と発表が、ある程度できる	与えられたテーマについての調査ができない

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	今年度から「現代技術史入門」とし、具体的には「電気技術史」をキーワードとして現代（19世紀から20世紀）の技術史を調査、分析そして、受講者による発表まで行うこととする。前半は、電気技術史通史を講義形式で行い、後半は、受講生が調査テーマを1つ決め、そのテーマを発表形式で実施してもらう。発表形式により、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習してもらう。																														
授業の進め方と授業内容・方法	<p>本教養ゼミでは、受講者をいくつかのグループに区分し、文献の読解および発表、指定テーマについての資料調査・分析・発表を行なってもらう。</p> <p><スケジュール></p> <table border="0"> <tr> <td>(1) オリエンテーション</td> <td></td> </tr> <tr> <td>(2) 電力技術の起源 1</td> <td>通信から照明への展開</td> </tr> <tr> <td>(3) 電力技術の起源 2</td> <td>電力システム完成までの経緯</td> </tr> <tr> <td>(4) 電力技術の起源 3</td> <td>学生による文献輪読 (1)</td> </tr> <tr> <td>(5) 電力技術の起源 4</td> <td>学生による文献輪読 (2)</td> </tr> <tr> <td>(6) 電力技術の起源 5</td> <td>学生による文献輪読 (3)</td> </tr> <tr> <td>(7) エレクトロニクスの起源 1</td> <td>船舶無線通信から国際無線通信へ</td> </tr> <tr> <td>(8) エレクトロニクスの起源 2</td> <td>ラジオから電波兵器へ</td> </tr> <tr> <td>(9) エレクトロニクスの起源 3</td> <td>学生による文献輪読 (1)</td> </tr> <tr> <td>(10) エレクトロニクスの起源 4</td> <td>学生による文献輪読 (2)</td> </tr> <tr> <td>(11) エレクトロニクスの起源 5</td> <td>学生による文献輪読 (3)</td> </tr> <tr> <td>(12) 電気技術史事典作成 1</td> <td>担当を決める</td> </tr> <tr> <td>(13) 電気技術史事典作成 2</td> <td>発表 1</td> </tr> <tr> <td>(14) 電気技術史事典作成 3</td> <td>発表 2</td> </tr> <tr> <td>(15) 電気技術史事典作成 4</td> <td>発表 3</td> </tr> </table> <p><この科目の個別目標> 講義では、以下のような点が理解できることを目標としている。 (1) 電気技術史に関わる基本文献を輪読することで、読み方を理解する。 (2) 辞典項目を書く練習を行う事で、調査、発表の新しい方法を身につける。 (3) 電気技術史の学習をとおして、「科学技術と社会」について考える</p>	(1) オリエンテーション		(2) 電力技術の起源 1	通信から照明への展開	(3) 電力技術の起源 2	電力システム完成までの経緯	(4) 電力技術の起源 3	学生による文献輪読 (1)	(5) 電力技術の起源 4	学生による文献輪読 (2)	(6) 電力技術の起源 5	学生による文献輪読 (3)	(7) エレクトロニクスの起源 1	船舶無線通信から国際無線通信へ	(8) エレクトロニクスの起源 2	ラジオから電波兵器へ	(9) エレクトロニクスの起源 3	学生による文献輪読 (1)	(10) エレクトロニクスの起源 4	学生による文献輪読 (2)	(11) エレクトロニクスの起源 5	学生による文献輪読 (3)	(12) 電気技術史事典作成 1	担当を決める	(13) 電気技術史事典作成 2	発表 1	(14) 電気技術史事典作成 3	発表 2	(15) 電気技術史事典作成 4	発表 3
(1) オリエンテーション																															
(2) 電力技術の起源 1	通信から照明への展開																														
(3) 電力技術の起源 2	電力システム完成までの経緯																														
(4) 電力技術の起源 3	学生による文献輪読 (1)																														
(5) 電力技術の起源 4	学生による文献輪読 (2)																														
(6) 電力技術の起源 5	学生による文献輪読 (3)																														
(7) エレクトロニクスの起源 1	船舶無線通信から国際無線通信へ																														
(8) エレクトロニクスの起源 2	ラジオから電波兵器へ																														
(9) エレクトロニクスの起源 3	学生による文献輪読 (1)																														
(10) エレクトロニクスの起源 4	学生による文献輪読 (2)																														
(11) エレクトロニクスの起源 5	学生による文献輪読 (3)																														
(12) 電気技術史事典作成 1	担当を決める																														
(13) 電気技術史事典作成 2	発表 1																														
(14) 電気技術史事典作成 3	発表 2																														
(15) 電気技術史事典作成 4	発表 3																														
注意点																															

授業計画

		週	授業内容・方法	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週			
		2週			
		3週			
		4週			
		5週			
		6週			
		7週			
		8週			
	2ndQ	9週			
		10週			
		11週			
		12週			
		13週			
		14週			
		15週			
		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	60	40	0	0	0	0	100
基礎的能力	50	40	0	0	0	0	90
専門的能力	10	0	0	0	0	0	10
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0