

木更津工業高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)		授業科目	技術論	
科目基礎情報							
科目番号	0076		科目区分		専門 / 選択		
授業形態	演習		単位の種別と単位数		学修単位: 1		
開設学科	環境建設工学専攻		対象学年		専2		
開設期	前期		週時間数		1		
教科書/教材							
担当教員	栗本 育三郎,鈴木 聡,上村 繁樹						
到達目標							
・技術史についてその概要を理解し説明することができる。 ・技術開発や研究成果の権利化、知的財産権について修得する。 ・身近な環境問題についての認識を深め、科学的に環境を見る眼を修得する。							
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		
評価項目1	技術史についてその概要を理解し人に説明することができる。		技術史についてその概要を理解しある程度説明することができる。		技術史についてその概要を理解し説明することができない。		
評価項目2	技術開発や研究成果の権利化、知的財産権について修得できる。		技術開発や研究成果の権利化、知的財産権についてある程度修得できる。		技術開発や研究成果の権利化、知的財産権について修得できない。		
評価項目3	身近な環境問題についての認識を深め、科学的に環境を見る眼を修得できる。		身近な環境問題についての認識を深め、科学的に環境を見る眼をある程度修得できる。		身近な環境問題についての認識を深め、科学的に環境を見る眼を修得できない。		
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	我が国における近代工業教育の発生過程を振り返り、技術と人のかかわり、発明と技術、知的所有権、失敗から学ぶ事例などを考察する。						
授業の進め方・方法	・技術論のガイダンス、各テーマの説明 ・技術とは何か、どのように歴史的に形成されたか ・発明と技術・知識の資産化について ・科学技術の安全性について考える ・座談会とアンケートの講義と演習を実施する。						
注意点	・技術とは何か、モノ作りとは何か、技術と人間社会との係わり合いの視点から考察することを勧める。 ・科学技術が人間の生活を快適にすると共に、その負の側面にも目を向けて科学技術を洞察すること勧める。						
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	ガイダンス、ビデオ観賞 明治, 工部大学校		ガイダンスを理解できる。工業立国のスタートを理解できる。		
		2週	ものづくりの形成とその歴史 1		ものづくりの形成とその歴史 1が理解できる。		
		3週	ものづくりの形成とその歴史 2		ものづくりの形成とその歴史 2が理解できる。幕末から明治にかけて言志録の果たした役割を理解できる。		
		4週	ものづくりの形成とその歴史 3		ものづくりの形成とその歴史 3を理解し、工部大学の設立経緯と発展が説明できる。		
		5週	ものづくりの形成とその歴史 4		ものづくりの形成とその歴史 4を理解し、全体の要旨をまとめることができる。		
		6週	技術の発明と知的所有権1		技術の発明と知的所有権1が理解できる。		
		7週	技術の発明と知的所有権2		技術の発明と知的所有権 2 が理解できる。		
		8週	技術の発明と知的所有権3		技術の発明と知的所有権 3 が理解できる。		
	2ndQ	9週	技術の発明と知的所有権4		技術の発明と知的所有権 4 が理解できる。		
		10週	技術の発明と知的所有権5		技術の発明と知的所有権 5 が理解できる。		
		11週	現在の社会問題を考察する1		現在の社会問題を考察するできる。		
		12週	現在の社会問題を考察する2		現在の社会問題を考察するできる。		
		13週	現在の社会問題を考察する3		現在の社会問題を考察するできる。		
		14週	現在の社会問題を考察する4		現在の社会問題を考察するできる。		
		15週	現在の社会問題を考察する5		現在の社会問題を考察するでき、レポートにまとめることができる。		
		16週	アンケート		全体の内容を振り返り、自分の意見をまとめることができる。		
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	90	0	0	0	10	0	100
基礎的能力	10	0	0	0	0	0	10
専門的能力	10	0	0	0	0	0	10
分野横断的能力	70	0	0	0	10	0	80