

科目名	技術史	英文表記	History of Technology		2011/4/1				
科目コード	6018								
教員名：中本、松榮、高木、知念、角田、三宮、伊東 技術職員名：					修正				
対象学科／専攻コース		学年	必・選	履修・学修	単位数	授業形態	授業期間		
全コース		専2	選	学修	1単位	講義	前期		
目標 及び 評価方法	目標項目				評価方法及びその割合				
	①中本				① (%)				
	②原動機の歴史的役割と構造を理解する				②課題提出で評価する (100/7%)				
	③計算機技術の歴史について理解する				③課題提出で評価する (100/7%)				
	④トランジスタ・青色LEDの開発の歴史を理				④課題提出で評価する (100/7%)				
	⑤光通信の歴史を理解する				⑤課題提出で評価する (100/7%)				
	⑥DNAシーケンシングの歴史を理解する				⑥DNAシーケンシングの歴史についての理解度を、レポートで評価する (100/7%)				
	⑦質量分析技術の歴史について理解する				⑦質量分析技術の歴史に関する講義内容に関して、その理解度をレポートで評価する (100/7%)				
高専 目標	1	2	3	4	JABEEプログラム名称	機械	情報	メディア	生物
	○			◎	JABEEプログラム教育目標	A-1	A-1	A-1	A-1,B-3
授業概 要、方 針、履修 上の注意	① ②原動機の発達史について講義を行った後に課題を課す。 ③計算機技術の歴史についての講義を行った後、調査課題を課する。 ④Bell研における発明と日亜化学における開発の歴史を通して半導体技術発展の歴史を講義する。 ⑤ ⑥DNAシーケンシング技術の歴史を学び、レポートを提出する。 ⑦質量分析技術の歴史を学び、レポートを提出する。								
教科書・ 教材	自作テキストとパワーポイントなどプレゼン資料。 ビデオ教材を使用する。								
授 業 計 画									
回次	授 業 項 目	時間	授 業 内 容				予 習 項 目		
1	ガイダンス	1	シラバスに基づき授業のガイダンスを行う						
2	自然理解の方法(中本)	2	ギリシャから現代までの実体的な理論体系の形						
3	原動機の発達史	2	発達史を通して原動機の構造・働きを理解する						
4	計算機の技術史(高木)	2	計算機アーキテクチャの技術史 計算機ハードウェアの技術史 OS、プログラミング言語の技術史 計算機技術史に関する調査・報告書提出				課題の達成と提出。		
5	トランジスタと青色LED(知念)	2	トランジスタの発明と青色LEDの開発						
6	光通信の長距離・大容量化	2	光ファイバの観点から見た光通信の発展						
7	DNAシーケンシングの技術史(三宮)	2	DNAシーケンサー開発の歴史を学ぶ。				DNA		
8	質量分析装置の技術史(伊東)	2	生体高分子解析用質量分析装置開発の歴史を学ぶ。				質量分析装置		
学習時間合計		15	実時間				12.5		
学修単位における自学自習時間の保証 (レポート頻度など) 課題の達成を求める (30時間)									

学習時間は、実時間ではなく単位時間で記入する。(50分=1、100分=2)