

科目名		情報処理基礎I (Basic Information I)							
学年	学科(コース)	単位数		必修/選択	授業形態	開講時期	総時間数		
第1学年	機械工学科	履修	1単位	—	講義	後期 90分/週	30時間		
担当教員		【常勤】徳永 敦士							
学習到達目標									
科目の到達目標レベル	<p>パソコンや携帯電話などのモバイル機器が身近な存在になり、誰でも簡単に使用できる環境になっている。それらは便利さと同時に、セキュリティーや著作権の問題点もはらんでいる。本授業では、パソコンの基本的な使用方法を学ぶとともに、インターネットのセキュリティーやマナーについて説明する。以上、本講義では以下を到達目標とする。</p> <p>(1)パソコンの五大装置を理解し、各装置の役割を説明できる。 (2)インターネットの問題点や危険性を理解した上で、安全に利用する意識を身につける。 (3)著作権を尊重する意識を身につける。</p>								
学習・教育目標	(B)	JABEE基準1(2)		—					
関連科目, 教科書および補助教材									
関連科目	—								
教科書	—								
補助教材等	各内容に応じたプリント, 課題プリント								
達成度評価 (%)									
評価方法 指標と評価割合	中間試験	期末・学年末試験	小テスト	レポート	口頭発表	成果品	ポートフォリオ	その他	合計
	20	30		30	20				100
知識の基本的な理解 【知識・記憶、理解レベル】	◎	◎		○	○				
思考・推論・創造への適用力 【適用、分析レベル】	○	○		◎					
汎用的技能 【情報収集・活用・発信力】					◎				
態度・志向性(人間力) 【 】									
総合的な学習経験と創造的思考力 【 】									
学習上の留意点および学習上の助言									
<p>工学系の学生にとってパソコンは必要不可欠な道具であり、基本的構造を学ぶことでパソコンの購入の際に役立ててほしい。</p> <p>著作権侵害などのネット上の問題点についての授業を行うが、問題となっている事例について各自で調べ、グループディスカッションを通して問題点や改善策についてまとめ、発表を行うことを計画している。</p>									

授業の明細			
回	授業内容	到達目標	自学自習の内容 (予習・復習)
1	パソコンのログイン方法 電子メールの設定確認 演習室利用の注意事項	ログインができる 電子メールの送受信ができる 共用のパソコンであることを理解する	(予習) ログインパスワードを確認しておくこと
2	パソコンの五大装置 デジタルとアナログ 2進数	パソコンの五大装置を説明できる デジタルとアナログの違いを説明できる 10進数と2進数の変換が出来る	(復習) まとめの課題レポートを配布する。
3	ビット, バイト CPU	コンピュータ特有の単位 (ビット, バイト) を理解する CPUについて理解し, クロック周波数, コア数, キャッシュメモリについて説明できる	(復習) まとめの課題レポートを配布する
4	記憶装置	メモリ, ハードディスクの違いについて理解する	(復習) まとめの課題レポートを配布する
5	出力装置 画素数	画素数の計算やディスプレイの解像度を理解する	(復習) まとめの課題レポートを配布する
6	ソフトウェア	OSの役割について理解する アプリケーションソフトについて理解する	(復習) まとめの課題レポートを配布する
7	インターネットの仕組み コンピューターウイルス	LANや通信速度について理解する コンピューターウイルスの種類, 対策を理解する	(復習) まとめの課題レポートを配布する
8	中間試験		
9	インターネットの問題点	ネット社会の問題点について理解する SNSやメールの問題点について理解する	(復習) まとめの課題レポートを配布する
10	著作権侵害	著作権を尊重する意識を身につける	(復習) まとめの課題レポートを配布する
11	インターネットを利用した犯罪	ダウンロード違反, オークション詐欺, フィッシングサイトなどの危険性を知り, 気をつけて利用する意識を身につける	(復習) まとめの課題レポートを配布する
12	インターネットを利用した犯罪 グループディスカッション	ネット犯罪の実例を調査し, グループでのディスカッションを通して対策を考え, インターネットを安全に利用する (加害者, 被害者にならない) 意識を身につける	(予習) インターネット犯罪に関して調査する (復習) まとめの課題レポートを配布する
13	グループディスカッション 発表資料製作	発泡資料を製作するためのPowerPointの使い方理解する	(予習) ディスカッション内容についてまとめておくこと
14	ネット犯罪や問題点の事例報告	各グループの発表内容を通して, インターネットの危険性を理解するとともに安全に利用する意識を身につける	(復習) 発表を聞いて改めてインターネットの利用に関して考える
	期末試験		
15	まとめ	この授業の内容について総括する	
総授業時間数			30 時間