

シラバス

作成日

2026.04.01

科目名	基礎学習			担当教員名	平井 史広		<input type="checkbox"/> 実務経験	
学科名	情報システム(デザイン工学専攻)		学科	学年	1	単位数(時間数)	1単位(20時間)	
実施時期	4月	～	4月	授業形態	講義	<input type="radio"/>	演習	<input type="radio"/>
						実習	<input type="radio"/>	実技
教科書 及び参考書	必要に応じて資料を配布							
授業の概要とねらい								
<p>パソコンの基本設定を行う。 パソコンに初めて触れる学生が慣れるために基礎的な設定やインストールを行う。</p>								
到達目標								
校内でのネットワーク設定方法、Teamsの使用方法を理解する。								
授業計画								
授業項目・内容					時間数 (コマ)	教育活動(教材、指導上の注意点)		
PC基本設定					4	メールなどの基本設定を行う		
					4	WifiやTeamsなどの設定を行う		
					12	必要なアプリケーションのインストール		
合 計					20			
時間外学習について								
授業時間内で終わらなかった場合は、配布したプリントの指示に従い設定を行う。								
成績評価の方法、評価割合及び成績評価の基準について								
<p>授業への取り組み姿勢で評価点(100点満点)を算出する。 評価は 90点以上をS、80点以上をA、70点以上をB、60点以上をCとし、59点以下はD(不可)とする。尚、必要時間数を満たしていないものはD(不可)とする。</p>								
その他(科目と実務経験との関連性について)								

科目名	CADシステム		担当教員名	堤 明裕		□ 実務経験	
学科名	情報システム(デザイン工学専攻)	学科	学年	1	単位数(時間数)	10単位(150時間)	
実施時期	5月～9月	授業形態	講義	○	演習	実習	実技
教科書 及び参考書	CAD利用技術者試験2次元 2級・基礎公式ガイドブック						
授業の概要とねらい							
CADシステムを扱うために必要なコンピュータの基礎知識を身につける。 CADシステムでの作図方法を身につける。							
到達目標							
CAD利用技術者試験2級の合格に必要な知識を習得すること。 CAD利用技術者試験2級に合格(合格点70点以上)すること。							
授業計画							
授業項目・内容			時間数 (コマ)	教育活動(教材、指導上の注意点)			
導入(CADとは、試験の概要)、CADシステムと機能の概要			1	試験制度の解説及び授業計画の説明する。			
CADの作図データ			1	教科書の項目に沿って進める。 各章毎に章末問題で演習を行う。			
ハードウェア(基本構成と機能、動作と仕組み)			1				
ハードウェア(CPU、主記憶装置、チップセット)			1				
ハードウェア(補助記憶装置)			2				
ハードウェア(入出力装置、インタフェース)			2				
ハードウェア(操作と取り扱い、基本ハードウェア構成、特殊装置)			2				
ソフトウェア(基本ソフトウェア、応用分野、機能と特徴)			2				
ネットワーク(基礎知識、機能と分類)			1				
ネットワーク(構成要素、通信プロトコル、LANの基礎知識)			2				
ネットワーク(インターネット サービス・接続回線)			2				
ネットワーク(セキュリティ、システム管理、ファイル管理)			2				
セキュリティと知的財産(コンピュータウイルスと個人情報保護)			1				
セキュリティと知的財産(パスワード管理、アクセス管理)			1				
セキュリティと知的財産(修正プログラム、バックアップ、関連法規)			1				
CADシステム関連知識(作業環境、OA機器管理、VDT作業者の管理)			3				
CADシステム関連知識(システム標準化、ハード/ソフト管理)			3				
CADシステム関連知識(障害管理、図面の電子化)			3				
3次元CADの基礎(概要、メリット、基本概念)			3				
3次元CADの基礎(モデリング)			3				
3次元CADの基礎(表示技術、活用)			3				
試験対策演習			82	CBT以前の過去問題を各項目毎に抜粋した問題で演習を行う。また、その解説を行うことで学習のまとめを行う。			
模擬試験			27	CBT以前の過去試験を繰り返し行う。			
期末テスト			1	授業内容の総合テストを行う			
合 計			150				
時間外学習について							
授業時に配布した練習用プリントを用いて、毎時間ごとに復習をすること。 授業終了時に次回の学習範囲を伝達するので、参考書を用いて予習を行うこと。							
成績評価の方法及び評価割合について							
期末テストの結果とCAD利用技術者試験2級の結果で評価する。期末テストの結果(50%)、CAD利用技術者試験2級の結果(50%)の100%で評価し、評価点(100点満点)を算出する。評価は、評価点が90点以上をS、80点以上をA、70点以上をB、60点以上をCとし、59点以下はD(不可)とする。尚、必要時間を満たしていないものはD(不可)とする。							
その他(科目と実務経験との関連性について)							

科目名	JW CAD		担当教員名	平井 史広		<input checked="" type="checkbox"/> 実務経験	
学科名	情報システム(デザイン工学専攻)	学科	学年	1	単位数(時間数)	5単位(100時間)	
実施時期	5月～7月	授業形態	講義	演習	<input type="checkbox"/>	実習	<input type="checkbox"/>
教科書 及び参考書	建築CAD検定試験過去問題						
授業の概要とねらい							
CADの基本的な操作方法と図面のルールを習得する。 ・前半はJw_CADの操作方法を習得し、図面をトレースできるようになることをねらいとする。 ・後半は建築CAD検定の資格試験に備える。							
到達目標							
・Jw_CADを使い建築CAD検定3級相当の建築図面をトレースすることができる。							
授業計画							
授業項目・内容			時間数 (コマ)	教育活動(教材、指導上の注意点)			
Jw_CADの基礎1 /基本コマンド(メインメニュー)について			4	Jw_CADで使用できる機能、操作方法について学習する。教材については、練習用プリントを都度配布し、作図方法の解説と作図練習を繰り返し行う。			
Jw_CADの基礎2 /基本コマンド(作図メニュー)について			5				
Jw_CADの基礎3 /基本コマンド(編集メニュー)について			5				
Jw_CADの基礎4 /基本コマンド(設定メニュー)について			5				
Jw_CADの基礎5 /基本コマンド(レイヤメニュー)について			5				
習得度確認テスト1			2	合格点80点以上(不合格者は追試を行う)。			
Jw_CADの応用1 /図面のトレース練習			18	建築CAD検定の過去問題を使い、作図練習、作図方法の解説を繰り返し行う。			
Jw_CADの応用2 /指示に従い図面を引く練習			18				
Jw_CADの応用3 /過去問を何度も練習			18				
Jw_CADの応用3 /作図スピードを速くするためのトレーニング			18				
習得度確認テスト2			2	合格点80点以上(不合格者は追試を行う)。			
合 計			100				
時間外学習について							
授業時に配布した練習用プリントを用いて、毎時間ごとに復習をすること。 授業終了時に次回の学習範囲を伝達するので、予習を行うこと。							
成績評価の方法、評価割合及び成績評価の基準について							
評価は確認テストの平均点を50%、出席率を30%、授業態度を20%で評価点(100点満点)を算出する。評価は評価点が、95点以上をS、80点以上をA、70点以上をB、60点以上をCとし、59点以下をD(不可)とする。尚、必要時間数を満たしていないものはD(不可)とする。							
その他(科目と実務経験との関連性について)							
設計業務に携わっていた経験を生かし、製図の基本的な知識・技術を習得させる。							

科目名	総合学習 I			担当教員名	堤 明裕/平井 史広			<input type="checkbox"/> 実務経験					
学科名	情報システム(デザイン工学専攻)		学科	学年	1	単位数(時間数)		4単位(80時間)					
実施時期	5 月	～	3 月	授業形態	講義		演習	<input type="radio"/>	実習		実技		<input type="checkbox"/> は主、△は併用
教科書 及び参考書	必要に応じて資料を配布												
授業の概要とねらい													
SPIを使用して数学と国語の基礎的な知識を学ぶ。 一般常識問題を就職活動の練習として解く。													
到達目標													
SPI試験などで必要となる知識や技術の習得。													
授業計画													
授業項目・内容					時間数 (コマ)	教育活動(教材、指導上の注意点)							
数学					20	設計にも必要な知識のため基礎から実施							
国語					20	漢字の読み書き 慣用句やことわざなどの常識問題を実施							
一般常識・時事問題					20	SPI試験対策として数学・国語以外の一般常識と 最新の時事についての問題を実施							
文字入力(Word)					10	PC入力スピード認定試験過去問を実施							
ペン字					10	履歴書等で見やすい文字を書く練習							
合 計					80								
時間外学習について													
授業で配布した資料を使い内容を復習すること。													
成績評価の方法、評価割合及び成績評価の基準について													
テスト(60%)と授業へ取り組み姿勢(40%)より評価点(100点満点)を算出する。 評価は 90点以上をS、80点以上をA、70点以上をB、60点以上をCとし、59点以下はD(不可)とする。尚、必要時間数を満たしていないものはD(不可)とする。													
その他(科目と実務経験との関連性について)													

科目名	PCオペレーション基礎		担当教員名	堤 明裕		<input type="checkbox"/> 実務経験	
学科名	情報システム(デザイン工学専攻)	学科	学年	1	単位数(時間数)	1単位(20時間)	
実施時期	5月～9月	授業形態	講義		演習	<input type="checkbox"/>	実習
教科書 及び参考書	必要に応じてプリント資料を配布						
授業の概要とねらい							
PCを初めて使用する学生への対応と、WindowsOSの基本的な使い方を学び、今後使用する様々なアプリケーションを円滑に使用できる環境を整える。							
到達目標							
WindowsOSの基本的な使い方とアプリに合わせた設定の仕方を習得する。							
授業計画							
授業項目・内容			時間数 (コマ)	教育活動(教材、指導上の注意点)			
WindowsOSの基本的な使用法			1	キー入力の方法			
ディレクトリ構造とデータファイルの管理			2	階層構造とデータファイルの保存方法			
SNSの個人利用と企業側のスタンスについて			2	SNSと電子メールの個人的な使用と企業等における公的な使用の差異について			
文書作成ソフトの使い方			2	Wordを使用した基本的な文書作成方法			
表計算ソフトの使い方			2	Excelの基本的な使い方と簡単なグラフ作成			
プレゼンテーションソフトの使い方			2	PowerPiontの基本的な使い方と表示方法			
自宅使用を想定した各種設定			1	ネットワークの設定とフォルダによるデータ整理			
応用的な使い方Ⅰ			3	Excelで作成したグラフをWordで使用しTeamsで提出			
応用的な使い方Ⅱ			3	ExcelのグラフをPowerPointで表現しTeamsで提出			
応用的な使い方Ⅲ			1	JW_CADで作成した図面をTeamsで提出、添削後返却し再提出			
期末テスト			1	授業内容の総合テストを行う			
合 計			20				
時間外学習について							
授業内で終わらなかった演習、課題制作は自宅学習とする。							
成績評価の方法及び評価割合について							
期末テスト(得点による評価)を70%、課題制作(作品の出来具合による評価)を30%で評価し、評価点(100点満点)を算出する。評価は、評価点が90点以上をS、80点以上をA、70点以上をB、60点以上をCとし、59点以下はD(不可)とする。尚、必要時間を満たしていないものはD(不可)とする。							
その他(科目と実務経験との関連性について)							

科目名	ドラフティング技術		担当教員名	佐藤 剛志		<input checked="" type="checkbox"/> 実務経験	
学科名	情報システム(デザイン工学専攻)	学科	学年	1	単位数(時間数)	2単位(30時間)	
実施時期	5月～7月	授業形態	講義	<input type="checkbox"/>	演習	<input type="checkbox"/>	実習
教科書 及び参考書	CAD利用技術者試験2次元 2級・基礎公式ガイドブック						
授業の概要とねらい							
製図のルールや設計計算の基礎を習得する。 製図独自の記号や書き方のルールを学び、図面に書かれていることを理解できることをねらいとする。							
到達目標							
CAD利用技術者試験2級に合格(合格点70点以上)すること。							
授業計画							
授業項目・内容			時間数 (コマ)	教育活動(教材、指導上の注意点)			
製図の基礎1/製図規格について学習			4	2次元2級・基礎公式ガイドブックの中の製図分野について学習を進め、製図の基礎知識を習得する。各項目の終了時には確認の小テストを実施する。不合格者には追加課題を指示する。			
製図の基礎2/製図の原理と投影法について学習			4				
製図の基礎3/図形の表現方法について学習(投影図)			4				
製図の基礎4/図形の表現方法について学習(断面図)			4				
製図の基礎5/図形の表現方法について学習(特殊な図示法)			4				
CAD利用技術者試験2級 試験 概要説明			2	過去問題を使い試験の解き方、考え方を解説する。			
CAD利用技術者試験2級 試験 模試			8	過去問題を使った模試と解説を繰り返し行う。			
合 計			30				
時間外学習について							
毎時間指示する教科書および参考書の範囲を予習すること。 授業中に行った、教科書および参考書の範囲と配布資料について要点をまとめてノートに整理すること。							
成績評価の方法、評価割合及び成績評価の基準について							
確認テストの結果で評価点(100点満点)を算出する。 評価は90点以上をS、80点以上をA、70点以上をB、60点以上をCとし、59点以下はD(不可)とする。 尚、必要時間数を満たしていない場合はD(不可)とする。							
その他(科目と実務経験との関連性について)							
機械設計会社に勤務し部品設計を行っていた経験を活かし、図面の読み書きをはじめ、実務ベースで使える設計・製図の知識を習得させる。							

科目名	基礎造形		担当教員名	平井 史広		<input type="checkbox"/> 実務経験	
学科名	情報システム(デザイン工学専攻)		学科		単位数(時間数)	1単位(38時間)	
実施時期	5月	～	7月	授業形態	講義	演習	実習 <input type="checkbox"/> 実技 <input type="checkbox"/>
教科書 及び参考書	形で魅せる!思わず手に取るパッケージデザイン(パイ インターナショナル)						
授業の概要とねらい							
<p>工作やスケッチといった手作業をすることで形状・立体を把握したり、発想力や感性を養う。 素材の知識やシュミレーションの仕方、作業効率を考えるデザインプロセスの基礎となる授業とする。</p>							
到達目標							
設計の初歩としてイメージをスケッチしたり、立体模型の作成ができる。							
授業計画							
授業項目・内容				時間数 (コマ)	教育活動(教材、指導上の注意点)		
授業の初心を説明				1	1. 紙の展開図 展開図から立体物を作成する		
造形についての講話							
紙を使用して様々な形の展開図から、 立体物を作成し形をとらえる練習を行う				5	2. ジオラマ作成 発泡スチロール等を用いて立体物を作成する		
図案のアイディアスケッチ				3			
作成する大きさ等の寸法決め				4			
図面作成				5			
図面をもとに作業				18			
発表				2			
合 計				38			
時間外学習について							
課題の制作は、授業時間外にも自宅や学外で作業を行い、各段階でチェックを受ける。または提出をする。							
成績評価の方法、評価割合及び成績評価の基準について							
課題の制作物の出来具合により評価点(100点満点)を算出する。評価は、評価点が90点以上をS、80点以上をA、70点以上をB、60点以上をCとし、59点以下はD(不可)とする。尚、必要時間数を満たしていないものはD(不可)とする。							
その他(科目と実務経験との関連性について)							

科目名	建築CAD I		担当教員名	平井 史広		<input checked="" type="checkbox"/> 実務経験	
学科名	情報システム(デザイン工学専攻)	学科	学年	1	単位数(時間数)	2単位(40時間)	
実施時期	10月～3月	授業形態	講義		演習	<input type="checkbox"/>	実習
教科書 及び参考書	建築CAD検定試験過去問題						
授業の概要とねらい							
JWCADを利用した建築図面の作図方法を習得。							
到達目標							
実社会で行われている製図作業に支障のないスキルを身に付ける。							
授業計画							
授業項目・内容			時間数 (コマ)	教育活動(教材、指導上の注意点)			
基本図形の理解と作図			10	建築CAD検定試験過去問題を使用して学習。			
教室の平面図・立面図作成			15				
作図練習			13				
確認テスト			2	合格点80点以上(不合格者は追試を行う)。			
合 計			40				
時間外学習について							
確認テストで80点以上となるよう、自主学習を行うこと。							
成績評価の方法、評価割合及び成績評価の基準について							
評価は確認テストの平均点を50%、出席率を30%、授業態度を20%で評価点(100点満点)を算出する。評価は評価点が、95点以上をS、80点以上をA、70点以上をB、60点以上をCとし、59点以下をD(不可)とする。尚、必要時間数を満たしていないものはD(不可)とする。							
その他(科目と実務経験との関連性について)							
設計業務に携わっていた経験を生かし、製図の基本的な知識・技術を習得させる。							

科目名	工学基礎			担当教員名	堤 明裕			<input type="checkbox"/> 実務経験							
学科名	情報システム(デザイン工学専攻)		学科	学年	1		単位数(時間数)	2単位(30時間)							
実施時期	9月	～	3月	授業形態	講義	<input type="radio"/>	演習	<input type="radio"/>	実習	<input type="radio"/>	実技	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	○は主、△は併用	
教科書 及び参考書	必要に応じてプリント資料を配布														
授業の概要とねらい															
各種設計に必要な数学知識、理科知識について問題を解きながら学び、就職試験、資格試験に対応する。															
到達目標															
高校で履修する数学、理科の知識を各種設計において応用し利用できること。															
授業計画															
授業項目・内容					時間数 (コマ)	教育活動(教材、指導上の注意点)									
数と式(方程式と不等式) ・単項式と多項式 ・累乗 ・分配法則と展開 ・2次式・3次式の展開 ・因数分解 ・連立不等式 ・絶対値を含む方程式と不等式 <確認テスト>					8	各項目ごとに確認テストを行い、習熟度を確認する。 基準に満たない場合は各項目ごとに補講を行う。									
2次関数 ・関数の値域と最大値・最小値 ・2次関数のグラフ ・2次関数の最大値・最小値 ・2次方程式の解 ・連立2次不等式の解 ・絶対不等式 <確認テスト>					8										
図形の計量 ・直角三角形と三角比 ・三角比の相互関係 ・正弦定理・余弦定理 ・三角形の面積(三角比) ・円に内接する四角形・三角形 <確認テスト>					10										
データの分析 <確認テスト>					3										
期末テスト					1										
合 計					30										
時間外学習について															
授業時に配布した練習用プリントを用いて、毎時間ごとに復習をすること。															
成績評価の方法及び評価割合について															
期末テスト(得点による評価)を70%、出席を30%で評価し、評価点(100点満点)を算出する。評価は、評価点が90点以上をS、80点以上をA、70点以上をB、60点以上をCとし、59点以下はD(不可)とする。尚、必要時間を満たしていないものはD(不可)とする。															
その他(科目と実務経験との関連性について)															

科目名	3DCAD		担当教員名	佐藤 剛志		<input checked="" type="checkbox"/> 実務経験	
学科名	情報システム(デザイン工学専攻)	学科	学年	1	単位数(時間数)	3単位(72時間)	
実施時期	9月～12月	授業形態	講義	演習	<input type="checkbox"/>	実習	<input type="checkbox"/>
教科書及び参考書	なし						
授業の概要とねらい							
<p>機械系3DCAD(Inventor)の基本的な操作方法</p> <ul style="list-style-type: none"> ・前半は3DCADの操作方法を説明し、基本的な部品の3Dモデルを作成する技術を習得する。 ・後半は実践的な機械組み立て部品の作成技術を習得する。 							
到達目標							
<ul style="list-style-type: none"> ・3DCADの基本概念の理解とInventorの基本操作の習得。 ・3Dモデルの制作技術の理解と実践的な機械部品の制作技術の習得。 							
授業計画							
授業項目・内容			時間数 (コマ)	教育活動(教材、指導上の注意点)			
導入・インストール			4	デモを行いながら、機能の説明を行う。 学習の概要を理解してもらう。			
2次元スケッチの作成 ・ジオメトリ拘束 ・寸法拘束			10	テキストの例題を制作しながら、操作方法の解説を行う。 確認問題で理解度の確認を行う。			
フィーチャ ・スケッチフィーチャ ・配置フィーチャ ・フィレット/面取りフィーチャ ・穴フィーチャ ・パターンフィーチャ ・作業フィーチャ			10				
モデリング演習			8	図学で使用する教材(等角投影図)を用いて、三面図からモデル作成する技術を習得する。 操作の解説を行いながら、実際に作成をしていく。 基本操作の習得後にCAD利用技術者試験1級(トレース)の問題を参考に演習を行う。			
アセンブリ ・コンポーネント配置 ・アセンブリ拘束(メイト/角度/正接/挿入) ・ジョイント			8	テキストの例題を制作しながら、操作方法の解説を行う。確認問題で理解度の確認を行う。			
図面作成			10	テキストの例題を制作しながら、操作方法の解説を行う。 アセンブリとモデリングの解説で制作した課題の図面化を行い最終確認とする。			
アセンブリ演習			20	CADトレース技能審査中級の問題を参考に、図面からモデルの作成、組立図を参考に作成したモデルのアセンブリを行う。			
実技試験			2	CADトレース技能審査中級の問題から1題出題する。			
合計			72				
時間外学習について							
授業終了時に次回の学習範囲を伝達するので、テキストを用いて予習を行う事。							
成績評価の方法及び評価割合について							
出席状況と授業態度を25%、実技試験の点数を50%、各演習課題の完成度の点数を25%で評価し、評価点(100点満点)を算出する。評価は評価点が90点以上ならばS、80点以上ならばA、70点以上ならばB、60点以上ならばCとし、59点以下はD(不可)とする。尚、必要時間数を満たしていない場合はD(不可)とする。							
その他(科目と実務経験との関連性について)							
機械設計会社に勤務し3DCADで部品設計を行っていた経験を活かし、図面の読み書きをはじめ、実務ベースで使える設計・製図の知識を習得させる。							

科目名	AutoCAD I		担当教員名	佐藤 剛志		<input checked="" type="checkbox"/> 実務経験	
学科名	情報システム(デザイン工学専攻)	学科	学年	1	単位数(時間数)	3単位(60時間)	
実施時期	1 月 ~ 3 月	授業形態	講義	演習	<input type="checkbox"/>	実習	<input type="checkbox"/>
教科書 及び参考書	なし						
授業の概要とねらい							
<p>設計業界で最も使用されているCADソフト、AutoCADの操作方法を習得する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・前半はAUTOCADの基本操作方法の習得。 ・後半はAUTOCADの応用操作方法の習得と、CAD利用技術者試験1級(トレース)の対策講座を実施する。 							
到達目標							
<ul style="list-style-type: none"> ・AUTOCADのコマンドや操作方法を習得し効率良く作図ができること。 ・CAD利用技術者試験1級の解き方を理解すること。 							
授業計画							
授業項目・内容			時間数 (コマ)	教育活動(教材、指導上の注意点)			
AUTOCADの基礎1 / 基本コマンド(メインメニュー)について			4	AUTOCADで使用できるコマンドについて学習する。教材については、練習用プリントを都度配布する。各項目終了時には確認問題を実施し、習熟度の確認を行う。また、練習用プリントは、繰り返し使用するのでファイリングを行い整理しておくこと。			
AUTOCADの基礎2 / 基本コマンド(作図メニュー)について			4				
AUTOCADの基礎3 / 基本コマンド(編集メニュー)について			6				
AUTOCADの基礎4 / 基本コマンド(設定メニュー)について			6				
AUTOCADの基礎5 / 基本コマンド(レイヤメニュー)について			8				
確認テスト			2	建築CAD検定3級レベルの内容で確認テストを実施する。合格点は70点以上とし、不合格者には追試を行う。			
CAD利用技術者試験1級(トレース) 試験対策 (問1)			15	試験問題の解き方の解説を行った後、対策問題を使い作図練習、作図方法の解説を繰り返し行う。			
CAD利用技術者試験1級(トレース) 試験対策 (問2)			15				
合 計			60				
時間外学習について							
<p>毎時間ごとにAUTOCADの操作方法を復習すること。 CAD利用技術者試験に関する対策プリントの内容を時間外に再度練習すること。</p>							
成績評価の方法、評価割合及び成績評価の基準について							
<p>確認テストの結果で評価点(100点満点)を算出する。 評価は 90点以上をS、80点以上をA、70点以上をB、60点以上をCとし、59点以下はD(不可)とする。 尚、必要時間数を満たしていない場合はD(不可)とする。</p>							
その他(科目と実務経験との関連性について)							
<p>機械設計会社に勤務し部品設計を行っていた経験を活かし、図面の読み書きをはじめ、実務ベースで使える設計・製図の知識を習得させる。</p>							

シラバス

作成日

2026.04.01

科目名	PC オペレーション応用		担当教員名	堤 明裕		<input type="checkbox"/> 実務経験		
学科名	情報システム(デザイン工学専攻)	学科	学年	1	単位数(時間数)	1単位(36時間)		
実施時期	9 月 ~ 3 月	授業形態	講義	演習	○	実習	実技	○は主、△は併用
教科書 及び参考書	コンピュータサービス技能評価試験 表計算部門 テキスト&問題集(改訂版)							
授業の概要とねらい								
コンピュータサービス技能評価試験の内容に沿ったソフトオペレーションの履修を行いExcelの使用方法を理解する。								
到達目標								
コンピュータサービス技能評価試験(表計算部門)3級合格(3級表計算技士)を目指す。								
授業計画								
授業項目・内容			時間数 (コマ)	教育活動(教材、指導上の注意点)				
1-1、1-2 フォント・配置・数値の設定,セル内の改行			1	フォントと配置、大きさの設定が出来ること				
1-3 罫線の設定			1	セルの罫線設定で見た目の良い表が作れる				
1-4 条件付き書式の設定			1	セルの条件付き書式で指定の表現が出来ること				
1-5 図形オブジェクト・画像の設定			1	画像と図形を使用して指定の表現が出来ること				
確認問題1			1	章末問題で1章の内容の理解度を確認				
2-1、2-2 セルの複写(コピー)、移動、オートフィル機能			1	セル間、シート間、ファイル間でのコピー				
2-3、2-4 セル・行・列の挿入・削除			1	様々なセルの削除方法				
2-5 列の幅・行の高さの変更			1	様々な方法での列・行の変更の仕方				
確認問題2			1	章末問題で2章の内容の理解度を確認				
3-1 計算式の練習			1	セルでの四則計算				
4-1、4-2 関数の入力と使用頻度の高い関数			1	SUM、AVERAGE関数				
4-3 関数を使用して書式を設定する、文字列を変更する			1	MAX、MIN関数				
4-4、4-5 個数を求める関数、数値を丸める関数			1	COUNT、COUNTA関数他				
4-6、4-7 順位を求める関数、日付や時刻に関する関数			1	RANK.EQ、LARGE、SMALL関数他				
4-8 条件を判断する関数			2	IF関数				
確認問題3			1	章末問題で3-1、4-1~4-8の理解度を確認				
5-1~7-5 印刷に関するページ設定、並べ替え、グラフ			4	印刷設定やグラフの使い方				
確認問題4			1	章末問題で5-1~7-5の理解度を確認				
検定対策			14	検定試験に向けた対策問題での演習				
合 計			36					
時間外学習について								
終わらなかった実習課題は自宅学習とする。								
成績評価の方法及び評価割合について								
期末テスト(得点による評価)を70%、実習課題(課題の実施による評価)を30%で評価し、評価点(100点満点)を算出する。評価は、評価点が90点以上をS、80点以上をA、70点以上をB、60点以上をCとし、59点以下はD(不可)とする。尚、必要時間を満たしていないものや未提出の課題があるものはD(不可)とする。								
その他(科目と実務経験との関連性について)								

科目名	プレゼン基礎		担当教員名	堤 明裕		<input type="checkbox"/> 実務経験	
学科名	情報システム(デザイン工学専攻)	学科	学年	1	単位数(時間数)	2単位(44時間)	
実施時期	1 月 ~ 3 月	授業形態	講義	<input type="radio"/>	演習	<input type="radio"/>	実習
教科書 及び参考書	必要に応じてプリント資料を配布						
授業の概要とねらい							
発表内容の企画・構成を行い、パワーポイントの使い方と自己表現方法を学ぶ。							
到達目標							
パワーポイントの使い方を熟知し、プレゼンテーションに必要な資料を作成出来る事。 プレゼンテーションのテーマ理解と、テーマに沿った内容構成でスライドを作成し発表出来る事。							
授業計画							
授業項目・内容			時間数 (コマ)	教育活動(教材、指導上の注意点)			
プレゼンテーションのテーマ作成			1	大テーマに沿い、自身の個別テーマを決定する			
シナリオ作成			2	個別テーマに沿って話のシナリオを組み立てる。 シナリオは構成シートに記入して提出			
構成シートの修正			1	提出された構成シートのチェック後、修正が必要な箇所を修正し、再提出。			
必要な素材の収集			1	スライド作成に必要な画像、イラスト、引用文などの素材を収集する。			
スライドデータの作成①			10	構成シートに沿った発表資料(スライドデータ)を作成する。			
スライドデータのチェック①			1	個別に現在の進捗状況を聞き、内容に不備がないかチェックを行う。			
スライドデータの作成②			10	不備のチェック後、修正を加えながら完成に近づける。			
スライドデータのチェック②			1	個別に進捗状況を確認			
スライドデータの作成③			12	不備のチェック後、修正を加えながら完成に近づける。			
最終チェック			1	発表環境に応じた機器、投影具合、発色、動作のチェックを行う。			
プレゼンテーション発表			4	プロジェクターに各自のPCを接続し、発表を行う。規定時間は5分とし、±20%以内での発表を目指す。規定時間外の場合は再発表とする。			
合 計			44				
時間外学習について							
授業内で終わらなかった実習、課題制作は自宅学習とする。							
成績評価の方法及び評価割合について							
発表による評価(評価内容:内容の構成、スライドの見た目、発表態度、時間)を70%、課題制作(制作過程での取り組み姿勢、制作物を30%で評価し、評価点(100点満点)を算出する。評価は、評価点が90点以上をS、80点以上をA、70点以上をB、60点以上をCとし、59点以下はD(不可)とする。尚、必要時間を満たしていないものや未提出の課題があるものはD(不可)とする。							
その他(科目と実務経験との関連性について)							

科目名	測量/土木 基礎		担当教員名	平井 史広		<input checked="" type="checkbox"/> 実務経験	
学科名	情報システム(デザイン工学専攻)		学科	学年	1	単位数(時間数)	4単位(60時間)
実施時期	9月	～	3月	授業形態	講義	○	演習
教科書 及び参考書	よくわかる測量						
授業の概要とねらい							
<p>測量・土木の基本的な知識を習得する。 ドローンやレーザ測距儀などの現場で使用される機器の知識・使い方の習得する。</p>							
到達目標							
<p>基本的な図面や測量機器等の名前、機能が分かること。必要精度のことや境界等の基本的な知識の習得。 基本的な計算の知識の習得。</p>							
授業計画							
授業項目・内容				時間数 (コマ)	教育活動(教材、指導上の注意点)		
測量の仕事の内容・必要性				5	テキスト及び配布したプリントを使って解説を行う 習熟度を測るため期末試験を実施する		
使用する道具・使用方法				10			
測量の基本的な計算問題				10			
土木の仕事の内容・必要性				5			
使用する道具・使用方法				5			
土木の基本的な計算問題				5			
図面(測量・建築)の読み方				10			
記号・線種の知識				9			
期末試験				1			
合 計				60			
時間外学習について							
<p>授業時に配布したプリントを用いて、時間外に復習をすること。 追加課題を指示された場合は次回授業時に提出すること。(未提出者は欠席扱い。)</p>							
成績評価の方法、評価割合及び成績評価の基準について							
<p>テストの結果(70%)と授業態度(30%)で評価し点(100点満点)を算出する。 評価は 90点以上をS、80点以上をA、70点以上をB、60点以上をCとし、59点以下はD(不可)とする。尚、必要時間数を満たしていないものはD(不可)とする。</p>							
その他(科目と実務経験との関連性について)							
<p>測量業務に携わっていた経験を生かし、測量の基本的な知識と測量機器の使い方などを指導する。</p>							

科目名	メカ工学 I		担当教員名	首藤 一之		<input checked="" type="checkbox"/> 実務経験
学科名	情報システム(デザイン工学専攻)	学科	学年	1	単位数(時間数)	1単位(20時間)
実施時期	1 月 ~ 3 月	授業形態	講義	<input type="radio"/> 演習	実習	実技
教科書 及び参考書	なし					
授業の概要とねらい						
機械設計や機械力学・材料力学を学ぶうえで必要となる工業数学の基礎を再確認し、2,3年次に学ぶ設計、各種力学を理解する一助とする。						
到達目標						
中高で学んだ数学の内、工業分野に必要な計算や図形の基礎を理解し、2,3年次に学ぶ設計、力学へ対応できる知識を得る。						
授業計画						
授業項目・内容	時間数 (コマ)	教育活動(教材、指導上の注意点)				
工業数学に関連した中・高での数学の現状習得レベルを把握する	1	数学確認テスト				
すだれ算の確認 分数の通分に必要な手法 歯車の歯数決定等に使用する $\frac{a}{b} = \frac{a \times m}{b \times m}$ $\frac{a}{b} = \frac{a \div m}{b \div m}$ 今後は÷の代わりに分数表記と指導	2	分数、指数、平方根				
力学計算に多用される繁分数、連分数になれる $a^m \times a^n = a^{m+n}$ $(a^m)^n = a^{mn}$ $(abc)^n = a^n b^n c^n$ 10の整数乗 $\times 10^n$ マガキがマイクロ ナノ 平方(2乗)してaとなる数をaの平方根 $\sqrt{9} = \sqrt{3^2} = 3$ 3乗して...3乗根、4乗根						
機械の効率や材料の組成に必要	2	百分率				
一方の量の大きさを単位量に揃え比べる、応力や等分布荷重などの考え方		単位量当たりの大きさ				
加減乗除や平方根を含む数種を資料により繰り返し練習。重要項目	4	等式の変形				
不明数が複数ある場合の問題解決 歯車対の歯数の決定などで利用	1	連立方程式				
力学でも多用される三角形の性質を知り力学の課題解決に生かす	1	三角形の性質				
円周率 π は円の直径と円周の長さの比率 円周角と中心角の関係	1	円の性質				
円の面積 $A = \pi r^2 \rightarrow A = \pi/4 d^2$ を徹底 機械材料の断面積、応力計算ほか	1	図形の面積				
機械部品を構成する基本形態の体積の求め方	2	体積				
金属材料の比重 簡単な図形で重量計算 体積(cm^3 × 比重 = g) $a^2 = b^2 + c^2 \rightarrow a = \sqrt{b^2 + c^2}$ 資料の図で説明 特別比の三角形						
基礎の理解 $\tan = \sin / \cos$ 必要最小限の範囲にとどめる 苦手意識の克服	2	三角関数				
授業受講後の理解度の確認 試験結果により評価	1	確認テスト				
合 計		20				
時間外学習について						
配布資料による予習復習を行うこと。 学年末試験を実施し理解度を確認する。70点以上を合格とし不合格者には追加課題の提出を指示する。						
成績評価の方法、評価割合及び成績評価の基準について						
学年末試験し試験結果を60%、授業への取り組み姿勢を40%で評価点(100点満点)を算出する。 評価点90点以上をS、80点以上をA、70点以上をB、60点以上をCとし、59点以下はD(不可)とする。 尚、必要時間数を満たしていない場合はD(不可)とする。						
その他(科目と実務経験との関連性について)						
航空機整備用設備の機械要素開発及び航空機製造検査業務に携わった経験を活かし、機械設計に必要な工業数学について指導する。						