シラバス　　作成日　2026.04.01

科目名	就職トレーニング			担当教員名	堤　明裕			□ 実務経験
学科名	情報システム(3DCAD専攻)	学科	学年	3	単位数(時間数)	1単位(17時間)		
実施時期	4 月 ～ 9 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	なし							

授業の概要とねらい

就職試験の準備を行うと共に、社会人としての一般常識を身に付ける。

到達目標

SPIの解き方を理解し、就職試験の準備が一人でできるようになること。

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)
求人票の見方	1	過去の求人票を使用し、求人項目についての詳しい説明を行う。
求人検索の仕方	2	就職情報サイトの登録と活用の仕方について説明を行う。
企業研究	3	過去の求人票やwebサイトを参考に、企業や業界研究のアドバイスを行う。また、研究をもとに、各自が応募する求人を決定する。
履歴書の書き方	3	履歴書の書き方の指導を行う。
面接対策	3	面接の基本マナーの解説と、面接時の質問や, その解答を各自で考えるよう指導する。
SPI練習	4	就職試験対策としての、SPIの学習。
期末試験	1	SPIを用いた期末試験の実施。
合　計	17	

時間外学習について

常に履歴書の予備を3枚ほど準備できるようにする。就職情報サイトなどで企業研究を行う。面接練習をする。

成績評価の方法及び評価割合について

授業に取り組む姿勢を60%、期末試験を40%で総合的に評価し、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)

シラバス　　作成日　2026.04.01

科目名	EXCEL 応用			担当教員名	佐藤　剛志			□　実務経験
学科名	情報システム(3DCAD専攻)	学科	学年	3	単位数(時間数)	5単位(104時間)		
実施時期	4　月　～　9　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 2級　テキスト（中央職業能力開発協会）							

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 表計算部門 2級の学習を通して、EXCELの使い方を理解し、設計計算や申請書類の作成など行える人材の育成。

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2級　合格

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)
第1章 セルの書式設定	30	テキストに沿った解説と、演習を行う。
第2章 関数	30	テキストに沿った解説と、演習を行う。
第3章 データベース機能	22	テキストに沿った解説と、演習を行う。
第4章 グラフ	20	テキストに沿った解説と、演習を行う。
確認テスト	2	サンプル問題を使用して模試を行う。
合　　計	104	

時間外学習について

授業中に配布したプリントの内容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）

シラバス　　作成日　2026.04.01

科目名	プロダクトモデリング			担当教員名	堤　明裕／平井史広			□　実務経験
学科名	情報システム(3DCAD専攻)	学科		学年	3	単位数(時間数)		3単位(104時間)
実施時期	4　月　～　9　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	必要に応じてプリントを配布										

授業の概要とねらい

既存工業製品のリスケーリングと3Dモデル作成。グループでのオリジナルモデルの企画、設計、モデル制作を行うことで3年間の各授業の集大成作品制作を行う。

到達目標

3DCADソフトを活用してオリジナルモデルの企画、設計、制作が意図通りに行えること。

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)
課題① 既存工業製品からのリスケーリングによるモデル制作 既存の工業製品群(プラモデル、自動車、電動工具他)をスケールを変更して再設計を行い、モデルを作成する。	2	工業製品の選定
	8	リスケーリングの実施・再設計
	8	設計図を元にモデルを作成する。
課題② オリジナルモデルの企画、設計、制作 前回行った既存工業製品からのリスケーリングの手法を取り入れながら、各グループでのオリジナリティを加えて企画から設計、制作までを行う。	6	制作する工業製品の選定、変更点の立案。
	14	ベースとなる製品のリスケーリング。
	20	リスケーリングデータでの設計図作成。
	2	設計図のデータチェック及び修正点の説明。
	36	レーザーカッターでの材料切り出し。3Dプリンタでの部品作成。 各グループでその他の素材による部品制作と仮組、組み上げ。
	8	組み上げ補正と制作物の修正と完成。
合　計	104	

時間外学習について

作業に遅れが出た際は、授業時間外にも作業を行うこと。

成績評価の方法及び評価割合について

「課題①」を20%、「課題②」では企画、設計、制作を項目ごとにチェックし評価を採点し80%、課題全体で評価点(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)

シラバス　　作成日　2026.04.01

科目名	Blender	担当教員名	平井　史広	□ 実務経験
学科名	情報システム（3DCAD専攻）	学科	学年 3	単位数(時間数) 2単位（70時間）
実施時期	4 月 ～ 7 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	10日でBlender練習帳 あかりの灯るお部屋(M design)			

授業の概要とねらい

参考書のチュートリアルに従い3DCGモデルを作成する。
モデルの作成を通じてコマンドの使用方法や作図手順を習得する。

到達目標

Blenderを使い簡単な3DCGが作成できること。

授業項目・内容	時間数（コマ）	教育活動(教材、指導上の注意点)
3DCGの作業工程の説明	1	3次元製作の流れをサンプルを介して確認していく 全工程で必要なスキルの確認 画面の見方操作の流れの確認
3DCGの基礎概念1　3D空間（x,y,z)とは	1	
3DCGの基礎概念2　BlenderのUIの確認及び3D用語の基礎知識	1	
初回設定を行う　Blenderを実際に操作してみる	4	プリミティブ図形を作成しながら視点の操作　オブジェクトモード、編集モード（edit mode）の切り替え
スイーツセットを作る　　基本操作方法を学習	6	各種ショートカット、マウス操作、キーボード操作などの習得　オブジェクトの選択の仕方
スイーツセットを作る2　位置合わせの学習	8	選択方法のスキル身につけ プロパティのいろいろなモディファイヤーを追加して効率よくモデリングしていく方法の学習
テーブルを制作　物理演算によるシミレーション・テクスチャーの学習	8	シリンダーからのテーブルの作成、回転複写、操作の繰り返し　物理演算によるテーブルクロスの自然な造形　オブジェクトにマテリアル・テクスチャーの設定
テーブルの制作2　　ノードの学習	4	シェーディングモードによるノードの基本を身につける
ベッドを制作　押し出し、ループカット、ベベル等の学習	4	立方体によるベッド、ベッド枠作成　セグメントの分割による面の変形　オブジェクトにマテリアル・テクスチャーの設定
ベッドを制作2　マテリアル設定・ライティング・カメラ・レンダリングの学習	6	前回までに製作したモデルにマテリアル・カメラ・ライティングの設定を行う
望遠鏡の制作　　より複雑なモデリング	6	頂点のスライド・ブリッジ・モディファイヤーミラー・プロポーショナル編集などの効率よく作業ができるツールを学びながら制作する
望遠鏡の制作2　　仕上げ	4	マテリアル・テクスチャー・質感などの設定 ライティング　レンダリングの練習
課題 「くまのキャラクター」の演習	4	次の時間で使えるように頭部、上半身、腕、足、靴などパーツを綺麗に作る蓮種
オリジナル作成	13	各自オリジナルの作品の作成
合　　計	70	

時間外学習について

授業時間内に制作物が提出できない場合は、自主学習にて完成させ提出。提出期限などは状況による。

成績評価の方法及び評価割合について

評価は出席率を40%、授業態度を20%、課題の提出及び制作物のクオリティを20%、授業中に実施する実技テストを20%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）

シラバス　　作成日　2026.04.01

科目名	卒業制作			担当教員名	佐藤/連携企業		☑ 実務経験
学科名	情報システム（3DCAD専攻）	学科	学年	3	単位数(時間数)		9単位(271時間)
実施時期	9 月 ～ 2 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	なし						

授業の概要とねらい

これまでに習得した知識や技術を踏まえて作品の制作活動を行い、モノづくりの流れ(企画、設計、製造)を理解する。
また、グループワークを通してコミュニケーション能力向上を期待する。

到達目標

モノづくりの流れを理解し、企画・設計が行える。
製図のルールを理解して部品図、組立図の作図ができる。

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)
班分け、制作物の検討	10	1班3人程度が望ましい。必ずリーダーを決めること。
制作物の詳細検討	60	購入品の見積も併せて行うこと。 制作予算は グループ人数×1万円 とする。
役割分担、スケジュール作成	30	デザインレビューが11月中に行えるようにスケジュールを立てること。
3DCADを使用して部品・アセンブリの作成	40	3Dデータの作成は、グループ内でルール決めを行い、データの共有ができるように進めること。ソフトはInventorを使用する。
デザインレビュー	10	完成した3Dデータの確認を、担当教員とグループメンバーで行い問題点を洗い出す。問題点はデータ修正後、再度デザインレビューを実施する。
3Dモデル修正	40	デザインレビューで指摘された項目について修正を行う。
製造/組立	20	3Dプリンタ、レーザーカッターを使い部品を制作する。購入品がある場合、発注書の作成も併せて行うこと。
2DCADを使用して部品図・組立図の作成	61	完成した3Dデータから2D図面を作成する。作図のルールはJISに従うこと。ソフトはInventorを使用する。
合　計	271	

時間外学習について

スケジュールに対して遅れが出た場合、時間外に作業を行うこと。

成績評価の方法、評価割合及び成績評価の基準について

制作物の完成を前提として、制作物の完成度、図面の確かさより評価点（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、コストや納期を意識したモノづくりの一連の流れを指導する。

シラバス　　作成日　2026.04.01

科目名	課題整理			担当教員名	佐藤　剛志			□　実務経験
学科名	情報システム(3DCAD専攻)	学科		学年	1	単位数(時間数)		2単位(66時間)
実施時期	4　月　～　2　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	なし										

授業の概要とねらい

卒業制作、モノづくり実習の計画立案を行い、制作の続きを行う。

到達目標

モノづくりにおける計画立案のやり方とモノづくりのサイクルを理解する。

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)
計画書の作成	6	グループで話し合いを行い、計画を立てる
課題制作	60	卒業制作、モノづくり実習の課題制作を行う
合　計	66	

時間外学習について

授業前に計画書を確認しておくこと。

成績評価の方法及び評価割合について

制作物の完成を前提として、計画書の内容を50%、制作物の完成度を50%で評価を行う。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)

シラバス　　作成日　2026.04.01

科目名	モノづくり実習			担当教員名	中津留　徹		☑ 実務経験
学科名	情報システム（3DCAD専攻）	学科	学年	3	単位数(時間数)	2単位(81時間)	
実施時期	4 月 ～ 12 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	鋼構造設計規準書を参考文献として、抜粋参照する。						

授業の概要とねらい

高圧電力鉄塔の基本設計から模型作りまでを通して、各設計の段階に於ける、以下の知識と技術の習得することを目指す。
①設計の要項と条件の確認　②設計手順の確認
③使用部材の確認（構造計算）　④各種作成設計図の種類の確認
⑤各種設計図の作成　⑥使用部材表の作成（積算業務）
⑦使用部材の作成ネスティング図　⑧模型の作成

到達目標

使用部材の選定方法の取得と、設定された設計規準に基づいた設計図の作成ができるようになる。
模型作成を通じて、設計図の校正の確認ができるようになる。

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)
電力鉄塔の規模及び使用材料の決定	6	トラス構造の解説と、構造計算方法の仕方を解説した後、各自構造計算書の作成を行う。
構造計算により、使用部材の決定	6	
設計時のボルト間隔などの諸条件の決定	6	
必要設計図の確認・使用用紙枠などの決定	6	
概略設計図の作成	6	概略設計図の作成方法を解説した後、各自で作図を行う。
基本設計図の作成	6	基本設計図の作成方法を解説した後、各自で作図を行う。
各部詳細図の作成	6	各部詳細図の作成方法を解説した後、各自で作図を行う。
各部接合部詳細図の作成	6	各部接合部詳細図の作成方法を解説した後、各自で作図を行う。
各部ガセット詳細図の作成	6	各部がセット図の作成方法を解説した後、各自で作図を行う。
各部ボルト配置図の作成	6	各部ボルト図の作成方法を解説した後、各自で作図を行う。
各部使用部材表の作成	6	各部使用部材表の作成方法を解説した後、各自で作図を行う。
各部使用部材のネスティング図の作成	6	スチレンボードを使い各自担当部位を作成する。 カッターやパンチなどの工具を使用するため、 怪我に注意すること。
使用部材の切り出しとボルト穴の穿孔、鉄塔の組立	6	
期末試験	3	構造計算(主にトラス構造について)に関する筆記試験を実施する。
合　計	81	

時間外学習について

毎授業終了時に指示する設計計算書や図面について、次回までに完成させておくこと。

成績評価の方法、評価割合及び成績評価の基準について

評価方法は、期末試験と模型の完成度から評価点（100点満点)を算出する。
評価の割合：期末試験30%, 模型70%
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）

構造設計、設備設計の業務で経験した知識をもとに、構造計画から設計図作成の一通りの流れを実務の設計手順に則って説明し、設計全体の流れを指導する。

シラバス　　作成日　2026.04.01

科目名	メカ工学Ⅲ		担当教員名	首藤　一之		☑ 実務経験
学科名	情報システム(3DCAD専攻)	学科	学年	3	単位数(時間数)	3単位(58時間)
実施時期	4 月 ～ 12 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	機械要素入門2（実教出版）					

授業の概要とねらい

具体的な設計を学ぶにあたりその要点と、設計に使用されるCADシステムについての知識を習得する。
設計例（豆ジャッキ、パンタグラフ形ねじ式ジャッキ、手巻きウインチ）を通し設計の手順および計算方法を学ぶ。

到達目標

・機械の設計手順を理解する。
・機械を設計する際の流れを理解し、計算方法を習得する。

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）
設計の要点　設計の基本、コンピュータの支援による設計	8	基本条件の決定、機能設計、生産設計、部品の精度について学習。 CADシステムとそのねらいを説明する
主要部の設計　ねじに働く力	12	豆ジャッキの設計
ハンドル棒の長さと径		
本体ねじ部の長さ		
送りねじ棒の座屈		
確認テスト		
ねじ式ジャッキの機構と計画　機構とアームの長さ	12	パンタグラフ形ねじ式ジャッキの設計
各部材に働く力		
主要部の設計　ねじ棒とめねじ		
アームと取り付けピン		
ハンドルとソケット		
ブラケットとスラスト軸受け		
確認テスト		
手巻きウインチの計画	26	
主要部の設計 ・ワイヤーロープ　・巻胴　・巻胴長さ　・肉厚 ・フランジ　・歯車　・軸　・軸受　・ハンドル ・ブレーキ　・つめ車　・フレーム		手巻きウインチの設計
確認テスト		
合　計	58	

時間外学習について

次回の学習範囲を伝達するので、その範囲について教科書を使い予習をすること。
授業の内容を復習しておくこと。

成績評価の方法、評価割合及び成績評価の基準について

設計例ごとに実施する試験の結果と授業へ取り組み姿勢より評価点（100点満点)を算出する。
評価の割合：試験結果80%, 授業の取り組み姿勢20%
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）

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、機械要素の種類や機能、力学計算を使った設計方法を指導する。

シラバス　　作成日　2026.04.01

科目名	ビジネスマナー			担当教員名	中島　千春			□ 実務経験
学科名	情報システム(3DCAD専攻)	学科	学年	3	単位数(時間数)	1単位(29時間)		
実施時期	4 月 ～ 1 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	要点と演習　ビジネス能力検定　ジョブパス3級							

授業の概要とねらい

企業の求める人材となるために、社会人としての常識やマナー、ビジネスに関する基礎的な知識などを学習する。

到達目標

ビジネス能力検定　ジョブパス3級合格。
ビジネス常識及び基本的なコミュニケーションの情報活用など、将来、職業人として適応するための知識を身に付ける。

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)
ビジネス能力検定ジョブパス3級過去問題　3年分6回	27	過去問題を例題に、学習内容の説明およびテストを実施。 ①解説3コマ＋テスト1コマ　計4コマ×3回 ②解説4コマ＋テスト1コマ　計5コマ×3回
【学習内容】		
・キャリアと仕事へアプローチ		
・会社活動の基本		
・コミュニケーションとビジネスマナーの基本		
・指示の受け方と報告、連絡、相談		
・話し方と聞き方のポイント		
・電話応対		
・来客応対と訪問の基本マナー		
・冠婚葬祭のマナー		
・仕事への取組み、仕事の進め股		
・ビジネス文書の基本		
・統計データの作り方、読み方		
・情報収集とっメディアの活用		
・会社数字の読み方		
ビジネス能力検定ジョブパス3級　模擬試験	2	70点以上を合格とする
合　計	29	

時間外学習について

授業の復習をすること。

成績評価の方法、評価割合及び成績評価の基準について

模擬試験の結果80%、出席率20%の100%で評価し、総合評価点(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、必要時間数を満たさないものは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)