

シラバス (授業計画書)

工業専門課程 情報総合学科

科目名	キャリアガイダンス (688)				教科区分	一般教育科目
					必修 / 選択	必修
担当教員	大内 香那子				実務経験内容	
週授業 時間数	1年次	2年次	3年次	4年次		
	-	-	-	2		
科目のねらい・到達目標						
<p>仕事をしていく上で必要となるビジネススキル向上を目的とするとともに、就職活動がスムーズに進めることができるよう、様々な準備を行う。社会人として求められる最低限のコミュニケーション能力と、社会人として持っているべき常識および、ふさわしい行動をとれる能力を身につけていく。</p>						
授業形態	演習	教室	ライブ配信	補助教員	各担任	
<p>就職活動がスムーズに進めることができるよう、様々な準備を行う。社会人として求められる最低限のコミュニケーション能力と、社会人として持っているべき常識およびふさわしい行動をとれる能力を身につけていく。</p>						
教科書 教材	仕事力を身に付ける20のステップ					

授業計画・内容

●授業時間：2単位時間/回						
【前期】						
1回～3回	人生の3つの要素（人間関係・財産・仕事）					
4～6回	社会人としての基礎マナー					
7～9回	ロジカルライティング基礎					
10～12回	プレゼンテーション基礎					
13回～15回	他者から見た自分を知る					
16回	サンクスドリル基礎学力テスト					
【後期】						
1～3回	過去の行動から見た自分を知る					
4～6回	社会が求める人材像					
7～9回	社会人インタビュー、社会人トークセッション					
10～12回	キャリアデザインマップをつくる					
13回～15回	まとめプレゼン					
16回	サンクスドリル基礎学力テスト					

評価コード

11

評価方法	<ul style="list-style-type: none"> ・100点を満点とし、筆記試験を60点、平常点（出席および受講の状況）を40点の配点とする。 ・通常の授業における演習をもって定期試験に代える場合は、その旨を事前に周知のうえで授業での演習をその都度評価する。 ・成績の評定は、定期試験開始前日までにそれらの平均とする。
------	--

シラバス（授業計画書）

工業専門課程 情報総合学科

科目名	応用情報技術（863）				教科区分	専門教育科目
					必修 / 選択	必修
担当教員	長谷川 勲、田中 芳隆				実務経験内容	
					[田中] システムエンジニアとして、システム開発、維持・運用の業務に携わった。	
週授業時間数	1年次	2年次	3年次	4年次		
	-	-	-	8		
科目のねらい・到達目標						
スマートフォンなどのモバイル端末の普及に伴い、スマートフォンおよびタブレット端末用のアプリ開発の需要が増えてきました。また、センサー等を持ち用いて組み込みシステム・IoT技術についてについても学ぶ。 pythonを用いたプログラムをロボット教材（Cozmo）に流し込み、思い通りに動作させることで、プログラミング技術や創造性の向上を図る。						
授業形態	実習	教室	153教室・152教室・176教室	補助教員	なし	
iOSアプリはMacを使って実習課題を制作する。AndroidアプリはWindowsを使って実習課題を制作する。課題の提出期限はその都度周知する。必須課題はすべて提出する。 Arduinoと、ロボット教材（Cozmo）を用いて実習課題を制作する。課題の提出期限はその都度周知する。必須課題はすべて提出する。						
教科書	たった2日でマスターできるiPhone アプリ開発 集中講座 Androidアプリ開発の教科書 第3版 Kotlin対応					

授業計画・内容						
●授業時間：2単位時間/回 ※iOSとAndroidはクラス内で2グループに分かれて受講し、前後期でグループを入れ替えて受講する。						
【前期】						
[Swift (iOS)] (グループ1)						
1～3回	Macの基本操作、Xcodeの基本操作	4～6回	レイアウト調整 (VStack, HStack, ZStack)			
8～13回	Day1 Lesson3 「じゃんけんアプリを作ろう」	14～19回	Day1 Lesson4 「楽器アプリを作ろう」			
20～26回	Day1 Lesson5 「マップ探索アプリを作ろう」	27～32回	Day2 Lesson1 「タイマーアプリを作ろう」			
[Android] (グループ2)						
1～4回	はじめてのAndroidアプリ作成・	5～8回	ビューとアクティビティ・イベントとリスナ			
9～12回	リストビューとダイアログ	13～16回	ConstraintLayout・画面遷移とIntentクラス			
17～20回	オプションメニューとコンテキストメニュー	21～24回	フラグメント			
25～28回	データベースアクセス	29～32回	非同期処理とWeb API連携			
[Arduino]						
1～2回	機材チェック。Arduino IDE環境構築。サンプル実践。	3～4回	電子工作の基礎。			
5回	課題1 「電子工作の基礎」。	6～7回	簡単な電子工作実践。			
8～12回	センサ活用。人感センサ。照度センサ。超音波センサ。音量センサ。	13回	課題2 「センサ活用」。			
14回	センサ応用。	15～18回	アクチュエータ活用。サーボモーター、ブザー。			
19～21回	課題3 「複数モジュール同時制御」。	22～23回	アクチュエータ応用。			
24～25回	ネットワークモジュール実践。	26回	「IoT近況」解説。			
27～29回	「IoTソリューションを考えてみよう」	30～32回	発表会。まとめ。			
【後期】						
[Swift (iOS)] (グループ2)						
[Android] (グループ1)						
内容は、前期と同じ						
[IoT技術]						
1～4回	Cozmo体験・CozmoSDK環境構築	5～8回	Pythonサンプル実践、応用(移動、発話)			
9～12回	課題制作、及び評価	13～16回	サンプル実践、応用(顔アニメーション)			
17～20回	課題制作、及び評価	21～24回	Pythonサンプル実践、応用(ラジコン)			
25～28回	課題「ラジコンでキューブ争奪戦」	29～32回	総合まとめ			

評価コード

13

評価方法	<ul style="list-style-type: none"> ・100点を満点とし、授業時間内における実技技能を60点とし、平常点（出席および受講の状況）を40点の配点にする。 ・すべての実習項目について合格点に達していることとし、合格点に達しなかった者および欠席した者は、追実習願を提出し、認められた者には指定した日時に追実習を行う。 ・実習は、定期試験開始の前日までに終了させる。
------	---

シラバス (授業計画書)

工業専門課程 情報総合学科

科目名	業務知識 (935)				教科区分	専門教育科目
					必修 / 選択	必修
担当教員	岩田 賢治				実務経験内容	
週授業時間数	1年次	2年次	3年次	4年次		
	-	-	-	2		
科目のねらい・到達目標						
社会へ出ると、企業や業種特有の用語や言葉が日常的に飛び交い、覚えていく内容も多くなる。コンピューター・IT分野の学生は、卒業後には、様々な業種のシステム構築に携わることがあるため、より多くの企業用語を理解する必要がある。						
授業形態	講義	教室	344教室	補助教員	なし	
テキストを使用し、業務に関する基本的な知識を身につける。また、演習を通して、実際に業務管理を模擬的に実施する。						
教科書	ITエンジニアのための【業務知識】がわかる本					

授業計画・内容

●授業時間：2単位時間／回

【前期】

- 1～4回 会社経営、確認演習
- 5～8回 財務会計、確認演習
- 9～12回 販売管理、確認演習
- 13～16回 物流・在庫管理、確認演習
- 17～20回 生産管理、確認演習
- 21～26回 人事管理、確認演習
- 27～32回 総合演習

評価コード	3
評価方法	<ul style="list-style-type: none"> ・定期試験（100点満点）の点数を成績の評定とする。筆記試験を80点、平常点（出席および受講の状況）を20点の配点とする。成績の評定は、S（90～100点）、A（80～89点）、B（70～79点）、C（60～69点）、F（60点未満）である。定期試験が受験できなかった及び評定がFの場合、追試験を受験する。 ・追試験（100点満点）の点数は、次の（1）または（2）とする。 （1）出席停止となる疾病（医師の診断書のある者）および通院が証明できる病欠、公共交通機関の遅滞等による者（証明書のある者）ならびに、公欠が認められた日時に定期試験を受験できなかった場合は、60点まではその点数とし、60点を超えた場合は、60点を超えた分の点数の10分の6に60点を加えた点数とする。 （2）上述（1）以外の場合は、60点まではその点数とし、60点を超えた場合は60点とする。 ・前期末試験および後期末試験を実施した場合、各期で確定した点数の平均（1点未満については切り上げ）を成績の評定とする。

シラバス (授業計画書)

工業専門課程 情報総合学科

科目名	ビジネスシステム (708)				教科区分	専門教育科目
					必修 / 選択	必修
担当教員	岩田 賢治				実務経験内容	
週授業時間数	1年次	2年次	3年次	4年次		
	-	-	-	2		
科目のねらい・到達目標						
<p>そもそも会社とはどのようなものか、営利目的、社会貢献など、学生から社会人になるにあたって認識をもたなければいけないことが多くある。また、多くの学生が就職するIT業界は、時代の流れの中で起業することも可能な世界であり、ビジネスプランを立てて実際にビジネスとして立ち上げることも夢ではない。この科目では、会社の仕組みを学んだ後に、ビジネスプランの立て方を学ぶ。さらには、学生のアイデアをもとに実際にビジネスプランを立てる。「よく知っているビジネス」と「自分の持っている他の知識」に自分の「思い」や「アイデア」や「興味」を組み合わせることで、新しいビジネスアイデアにつなげる。</p>						
授業形態	実習	教室	344教室	補助教員	なし	
<p>オンライン教材を使用し、様々なビジネスモデルについて紹介し、新たなビジネスモデルを作成できる知識を身に着ける。1つのビジネスモデルを基に、社会の仕組みなどを分析し、新しいビジネスモデルを検討する。その成果として、作成したビジネスモデルをコンテストに応募する。</p>						
教科書 教材	<p>オンライン教材 貸与ノート型パソコン (授業内で適宜使用)</p>					

授業計画・内容

●授業時間：2単位時間/回

【後期】

- 1～4回 「社会人基礎力」について学ぶ。
- 5～10回 会社の仕組みを学ぶ。
- 11～18回 ビジネスアイデアから事業化へのステップを学ぶ。
- 19～26回 ビジネスプランを立てる。
- 27～30回 ビジネスプランの発表、検証
- 31～32回 課題作成 (ビジネスプランの再作成)

評価コード

13

評価方法	<ul style="list-style-type: none"> ・100点を満点とし、授業時間内における実技技能を60点とし、平常点 (出席および受講の状況) を40点の配点にする。 ・すべての実習項目について合格点に達していることとし、合格点に達しなかった者および欠席した者は、追実習願を提出し、認められた者には指定した日時に追実習を行う。 ・実習は、定期試験開始の前日までに終了させる。
------	---

シラバス (授業計画書)

工業専門課程 情報総合学科

科目名	卒業研究 (249)				教科区分	専門教育科目
					必修 / 選択	必修
担当教員	鳥居茂希 中島修志 松田栄代				実務経験内容	
週授業時間数	1年次	2年次	3年次	4年次		
	-	-	-	14		
科目のねらい・到達目標						
<p>5～6名でチームを構成する。各チームで研究テーマを定め、それに基づいて設計を行う。成果物の評価を目的として、適宜クラス内でプレゼンテーションを行い、クラスメイトや教員を交えたレビューを実施する。7月下旬に進捗発表を実施する。進捗発表では、卒業作品のプロトタイプを提示し、動作内容から意見を交わす。その結果を通じて、機能の見直しや拡張、手直しなどを行う。12月初旬に卒業研究プレ発表会を実施する。このプレ発表会では、教室を使用したブース形式で行い、在校生を中心に閲覧してもらう予定である。1月下旬には、本番である発表会を実施する。発表会では、内定先企業や高校の先生方にも参加していただく予定である。</p>						
授業形態	実習	教室	354教室	補助教員	なし	
<p>班単位でシステムの設計/構築を行い適宜レビューを行う。その結果を元に修正を行う。 上記の繰り返しにより授業は進行する。</p>						
教科書 教材	貸与ノート型パソコン (授業内で適宜使用)					

授業計画・内容

●授業時間：2単位時間/回	
【前期】	
1～28回	研究テーマ・技術テーマ・チームメンバーを決める
29～32回	企画書作成、発表とレビュー
33～44回	調査・分析・技術学習
45～93回	各種設計・プロトタイプ作成
94～99回	進捗発表(相互評価の実施)
100～112回	システム修正 中間発表
【後期】	
113～124回	制作 中間発表
125～158回	制作 進捗発表(相互評価の実施)
159～174回	制作 卒業研究プレ発表(学内発表会)
175～188回	予稿集・ポスターの提出
189～224回	最終調整・卒業研究本発表

評価コード

13

評価方法	<ul style="list-style-type: none"> ・100点を満点とし、授業時間内における実技技能を60点とし、平常点（出席および受講の状況）を40点の配点にする。 ・すべての実習項目について合格点に達していることとし、合格点に達しなかった者および欠席した者は、追実習願を提出し、認められた者には指定した日時に追実習を行う。 ・実習は、定期試験開始の前日までに終了させる。
------	---