

シラバス (授業計画書)

工業専門課程 情報処理学科 2年

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	渡邊 学				実務経験内容	
					[渡邊] 社内SEとして教務システム・事務システムなどの構築・運用・保守を経験。従業員や学生実習用のPC設定経験を活かし、Windowsアプリケーションの講義を行う。	
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> <p>習得した知見をもとに、必要に応じて応用的な取り組みを行い、その習熟度に加え、各種試験の模擬問題を通じて習得状況を確認することがある。</p>						
授業形態	演習	教室	344 教室	補助教員	なし	
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。						
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

【前期】	
1～3回	就活とコミュニケーションのつながりを理解する
4～6回	意見をつくる力
7～9回	聞く力・話す力
10～12回	自己理解
13～16回	仕事理解
【後期】	
1～3回	自己PR作成
4～6回	トークセッション
7～9回	就活成功3ヶ条
10～12回	選考基礎 (ビジネスマナー、敬語等)、書類選考 (ガクチカ作成体験)
13～15回	面接 (個人・グループディスカッション)
16回	まとめ
<p><授業外学修時間></p> <p>授業内容の理解を深めるため、毎回の授業後に配布資料やノート等を用いて復習を行う。</p> <p>また、次回授業の範囲について教科書や参考資料を事前に読み、予習しておく。</p> <p>必要に応じて課題やレポートに取り組み、関連する文献や資料を調査する。</p> <p>担当教員は、授業外学修時間を確実に進めさせるため、振り返りテスト、レポートなどを課すようする。</p>	

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 情報処理学科 2 年

科目名	プログラミング技法Ⅱ(725)				教科区分	専門教育科目
					必修 / 選択	必修
担当教員	安藤 巧				実務経験内容	
					[安藤] システムエンジニアとして社内システムの構築・運用・保守を担当。また、社内データベースサーバ構築・運用・保守にも携わっている。その際の知識・経験を活かして講義をする。	
週授業時間数	1年次	2年次	3年次	4年次		
	-	6	-	-		
科目のねらい・到達目標						
<p>将来の IT エンジニアとして、プログラミングは必須である。本授業では、1年次に続いて Java（プログラミング言語）を学習する。今使われている多くの言語が、オブジェクト指向プログラミングを実現しており、Java を学ぶことで、オブジェクト指向の考え方を身に付け、卒業後社会で通用するプログラマを目指す。</p> <p>習得した知見をもとに、必要に応じて応用的な取り組みを行い、その習熟度に加え、各種試験の模擬問題を通じて習得状況を確認することがある。</p>						
授業形態	演習	教室	344 教室	補助教員	なし	
授業は講義形式であるが、理解度を深めるためにノート型パソコンを使った実習も行う。						
教科書教材	スッキリわかるサーブレット&JSP 入門 第 5 版貸与ノート型パソコン（授業内で適宜使用）					

授業計画・内容

<p>【前期】</p> <p>1～3回 Java 文法の復習 4～8回 サーブレットの基礎 9～12回 MVC モデルを使用した開発 13～18回 スコープを使用した開発 19～20回 サーブレットの基礎についての復習 21～22回 リスナーとフィルタを使用した開発 23～24回 EL 式と JSTL を使用した開発 25～26回 DB 連携と DAO パターンを使用した開発 27～30回 サーブレット演習(基礎編) 31～34回 サーブレット演習(応用編) 35～42回 総合演習 43～48回 試験対策</p> <p>【後期】</p> <p>1～3回 サーブレットの復習 4～8回 Web アプリケーションの設計 9～16回 Spring Framework による開発① 17～18回 Java 応用文法① 19～26回 Spring Framework による開発② 27～28回 Java 応用文法② 29～36回 Spring Framework による開発③ 37～38回 Java 応用文法③ 39～44回 総合演習 45～48回 試験対策</p> <p><授業外学修時間> 授業内容の理解を深めるため、毎回の授業後に配布資料やノート等を用いて復習を行う。 また、次回授業の範囲について教科書や参考資料を事前に読み、予習しておく。 必要に応じて課題やレポートに取り組み、関連する文献や資料を調査する。 担当教員は、授業外学修時間を確実にこなせるため、振り返りテスト、レポートなどを課すようする。</p>						
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 情報処理学科 2年

科目名	システムデザインⅡ (844)				教科区分	専門教育科目
					必修 / 選択	必修
担当教員	井上 真人				実務経験内容	
					【井上】エンジニアとして、デジタル家電や特殊業務機器の設計・開発を担当。学内ではAIに関する授業、特別講座などを担当。その際の知識・経験を活かして講義をする。	
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>本授業では、システム開発における一連の設計工程およびテスト技法の基礎を習得することを目的とする。前期は現状分析から始まり、要件定義、非機能要件、画面設計、データ設計 (DFD・E-R 図) など、情報システムの設計プロセスを実践的に学ぶ。後期は代表的なソフトウェアテスト技法 (同値分割、境界値分析、状態遷移など) を用いたテスト設計を行い、開発の品質確保に必要な視点も養う。システム設計に必要なドキュメント作成、データ設計が出来るようになること、各種テスト技法の基本的な手法を理解すること、それらを通じて、開発プロセス全体を体験的に習得することが到達目標である。</p> <p>習得した知見をもとに、必要に応じて応用的な取り組みを行い、その習熟度に加え、各種試験の模擬問題を通じて習得状況を確認することがある。</p>						
授業形態	実習	教室	344 教室	補助教員	なし	
授業はノート型パソコンを使った実習形式で行う。実習で使う題材は、教員が用意したものを使う。実習内容（結果）は教員が指定されたものについて提出する。提出方法については、その都度説明する。						
教科書 教材	貸与ノート型パソコン（毎授業で使用） 教員が配布する授業資料（毎授業で使用）					

授業計画・内容

【前期】	
1 ～ 2回	前期授業ガイダンス、現状分析
3 ～ 4回	RFI・RFPの作成・評価
5 ～ 6回	要件定義書の作成・評価
7 ～ 8回	DFDによる開発システムの分析・表現
9 ～ 10回	画面構成の作成
11 ～ 12回	画面レイアウトの設計
13 ～ 14回	画面の入出力項目の設計
15 ～ 16回	E-R図の設計、前期実習内容の振り返り
【後期】	
1 ～ 2回	後期授業ガイダンス、ソフトウェアテスト技法の概要
3 ～ 6回	同値分割テストと境界値テスト
7 ～ 10回	ドメイン分析テスト
11 ～ 14回	デシジョンテーブル
15 ～ 16回	状態遷移テスト、後期実習内容の振り返り
<p><授業外学修時間></p> <p>授業内容の理解を深めるため、毎回の授業後に配布資料やノート等を用いて復習を行う。 また、次回授業の範囲について教科書や参考資料を事前に読み、予習しておく。 必要に応じて課題やレポートに取り組み、関連する文献や資料を調査する。 担当教員は、授業外学修時間を確実に進めさせるため、振り返りテスト、レポートなどを課すようする。</p>	

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 情報処理学科 2年

科目名	データベースⅡ(729)				教科区分	専門教育科目
					必修 / 選択	必修
担当教員	浅井 英臣				実務経験内容	
					[浅井] システムエンジニア・プログラマとして Windows PC 用のアプリや組み込み系のシステム開発に携わった。その際の知識・経験を活かして講義をする。	
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						
世界的にシェアの高い ORACLE データベースの活用を学び、システムエンジニアとしてのスキルを向上させる。スキル向上と同時に、認定資格である ORACLE MASTER Bronze DBA の取得を目指す。習得した知見をもとに、必要に応じて応用的な取り組みを行い、その習熟度に加え、各種試験の模擬問題を通じて習得状況を確認することがある。						
授業形態	講義	教室	344 教室	補助教員	なし	
テキストを使用し座学形式で実施。貸与している各自のノートパソコンを使い、ORACLE の各種ツールを使用しながら、オラクルデータベースを活用できるシステムエンジニアとしてのスキルを向上させる。						
教科書 教材	オラクルマスター教科書 BronzeDBA Oracle Database Fundamentals (試験番号:1Z0-085) 貸与ノート型パソコン (授業内で適宜使用)					

授業計画・内容

<p>【前期】</p> <p>1～2回 Oracle データベース管理の概要 3～4回 Oracle ソフトウェアのインストールとデータベースの作成 5～6回 Oracle Enterprise Manager Database Express および SQL 管理ツールの使用 7～10回 Oracle Network 環境の構築 11～16回 Oracle インスタンスの管理</p> <p>【後期】</p> <p>1～2回 データベース記憶域構造の管理 3～6回 ユーザーおよびセキュリティの管理 7～10回 スキーマオブジェクトの管理 11～12回 データベースの監視およびアドバイザの使用 13～14回 バックアップ・リカバリの概要と可用性を高める構成 15～16回 模擬問題</p> <p><授業外学修時間> 授業内容の理解を深めるため、毎回の授業後に配布資料やノート等を用いて復習を行う。 また、次回授業の範囲について教科書や参考資料を事前に読み、予習しておく。 必要に応じて課題やレポートに取り組み、関連する文献や資料を調査する。 担当教員は、授業外学修時間を確実に進めさせるため、振り返りテスト、レポートなどを課すようする。</p>						
--	--	--	--	--	--	--

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。 <ul style="list-style-type: none"> (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 情報処理学科 2 年

科目名	Windows 実習Ⅱ (940)				教科区分	専門教育科目
					必修 / 選択	必修
担当教員	渡邊 学				実務経験内容	
					[渡邊] 社内 SE として教務システム・事務システムなどの構築・運用・保守を経験。従業員や学生実習用の PC 設定経験を活かし、Windows アプリケーションの講義を行う。	
週授業時間数	1 年次	2 年次	3 年次	4 年次		
	-	4	-	-		
科目のねらい・到達目標						
Microsoft MOS 試験の Excel Expert、Word Expert の合格を目指します。Excel は分析ツールなどの応用機能をどのように実際に使用するかを学ぶ。Word は、実務で役立つ効率の良いビジネス文書の作成法を身につける。習得した知見をもとに、必要に応じて応用的な取り組みを行い、その習熟度に加え、各種試験の模擬問題を通じて習得状況を確認することがある。						
授業形態	実習	教室	344 教室	補助教員	土屋 信明	
授業はノート型パソコンを使った実習形式で行う。実習で使う題材は、教科書と出版社から提供されたサンプルデータを使用する。また、MOS 試験合格に向けた練習については、出版社から提供された模擬試験システムを使用する。						
教科書教材	よくわかるマスター MOS Word 365 対策テキスト&問題集 よくわかるマスター MOS Excel Expert 365 対策テキスト&問題集 貸与ノート型パソコン（毎授業で使用）					

授業計画・内容

<p>【前期】</p> <p>1～7 回 ブックのオプションと設定の管理、確認問題</p> <p>8～14 回 ユーザー定義の表示形式やレイアウトの適用、確認問題</p> <p>15～21 回 高度な機能を使用した数式の作成、確認問題</p> <p>22～28 回 高度な機能を使用したグラフやテーブルの作成、確認問題</p> <p>29～32 回 模擬試験</p> <p>【後期】</p> <p>1～5 回 文書管理、確認問題</p> <p>6～10 回 文字、段落、セクションの挿入と書式設定、確認問題</p> <p>11～15 回 表やリストの管理、確認問題</p> <p>16～20 回 参考資料の作成と管理、確認問題</p> <p>21～25 回 グラフィック要素の挿入と書式設定</p> <p>26～29 回 文書の共同作業の管理</p> <p>30～32 回 模擬試験</p> <p><授業外学修時間></p> <p>授業内容の理解を深めるため、毎回の授業後に配布資料やノート等を用いて復習を行う。</p> <p>また、次回授業の範囲について教科書や参考資料を事前に読み、予習しておく。</p> <p>必要に応じて課題やレポートに取り組み、関連する文献や資料を調査する。</p> <p>担当教員は、授業外学修時間を確実にこなせるため、振り返りテスト、レポートなどを課すようする。</p>						
--	--	--	--	--	--	--

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 情報処理学科 2年

科目名	情報セキュリティ I (738)				教科区分	専門教育科目
					必修 / 選択	必修
担当教員	荒井 豊文				実務経験内容	
					【荒井】製造業の研究開発部門専任のシステムエンジニアとして、情報セキュリティ業務などを担当。その際の知識・経験を活かして講義をする。	
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						
セキュリティ対策はリスクコントロールの手段として行われていることを理解したうえで、代表的な技術対策を学ぶ。技術対策の知識を深めることによって、セキュリティ対策は具体的な脅威の上に存在すること、既知の脅威への対策が、結果的に未知の脅威への対策につながることを理解することを目的とする。習得した知見をもとに、必要に応じて応用的な取り組みを行い、その習熟度に加え、各種試験の模擬問題を通じて習得状況を確認することがある。						
授業形態	講義	教室	344 教室	補助教員	なし	
授業は講義形式であるが、テキスト記載の内容のほか、公的機関により公知となった最新資料（例：内閣府資料「内閣府情報セキュリティ報告書」等）も使用し、基本的事項から最新のセキュリティ関連状況等まで広範に学ぶ。また、企業で実際に運用中の実システムのセキュリティ関連の実例も使い、実務面で実効性のある学びを行う。そして国家試験を視野に入れるとともに、確実な理解のための問題演習を適宜行い、必要に応じ補足講義も行う。						
教科書教材	セキュリティの基本 貸与ノート型パソコン（授業内で適宜仕様）					

授業計画・内容

【前期】						
1～2回	情報セキュリティに関連する歴史。セキュリティの必要性、基本三要素及び追加四要素。情報漏えい、改ざん、サービス妨害。セキュリティ確保のために必要なことと確保すべきもの。個人情報/特定個人情報。					
3～4回	セキュリティポリシー。セキュリティ事故対応の4フェーズ。認証と認可。暗号とハッシュ。ハードニング。パスワード。バイオメトリック認証。ワンタイムパスワード。二要素認証。シングルサインオン。電子署名とその応用例。証明書と認証局。					
5～6回	暗号化ファイルシステム。ウイルススキャン。パッチ。パケットフィルタリングとアプリケーションゲートウェイ。SOC。SDL。各種ログ。CSIRT。サンドボックス。動的解析と静的解析。フォレンジック。パケットキャプチャ。SIEM。ハニーポットとハニーネット。攻撃者。					
7～8回	脆弱性。マルウェア。プラグイン。ブルートフォース攻撃。DoS/DDoS。迷惑メール。水飲み場攻撃。標的型攻撃。ドライブバイダウンロード。中間者攻撃。バッファオーバーフロー。SQL インジェクション。OS コマンドインジェクション。XSS。CSRF。ランサムウェア。					
9～10回	セキュア OS。SELinux。TOMOYO Linux。シンクライアント。ポートスキャン。ペネトレーションテスト。共通鍵暗号方式。公開鍵暗号方式。AES。ログから何がわかるのか?」（実運用中のシステムのログを用いた学習）					
11～14回	学習理解度確認のための問題演習(1) ならびに問題演習(1)の解答解説					
15～16回	DESの暗号化アルゴリズムと、これからの暗号化技術に求められる要素」（楕円曲線, RSA 等）					
【後期】						
1～2回	TLS。コード署名。ファイアウォール。Web アプリケーションファイアウォール。プロキシサーバー。IDS/IPS/UTM。VPN。IPsec。PPTP と SSTP。その他の VPN 実装技術。					
3～4回	SSH。Telnet。[ポートスキャンや、SSH、Telnet を使用したアクセス演習：クラス内他者 PC への侵入]					
5～6回	セキュリティに関する3つの法律。個人情報とマイナンバー。（マイナンバーカードにおける「証明書」についての正しい理解）。従来の法律を用いた対応策。法令順守の徹底。					
7～8回	情報セキュリティマネジメントシステムと個人情報個人情報マネジメントシステム。内閣サイバーセキュリティセンター。					
9～10回	IPA と JPCERT/CC（脆弱性調整機関）。情報セキュリティパートナーシップ。セキュリティ関連の資格。（情報処理安全確保支援士、CEH（認定ホワイトハッカー＝国際資格）とは）日本シーサート協議会と FIRST。					
11～16回	授業内容全体を対象とし、理解度確認と復習を目的とした問題演習(2)、ならびに問題演習(2)の解答解説					
<授業外学修時間>						
授業内容の理解を深めるため、毎回の授業後に配布資料やノート等を用いて復習を行う。また、次回授業の範囲について教科書や参考資料を事前に読み、予習しておく。必要に応じて課題やレポートに取り組み、関連する文献や資料を調査する。担当教員は、授業外学修時間を確実にこなすため、振り返りテスト、レポートなどを課すようする。						
評価コード	3					

シラバス（授業計画書）

<p>評価方法</p>	<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。 <ol style="list-style-type: none"> （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 情報処理学科 2年

科目名	プレゼンテーション技法(198)				教科区分	専門教育科目
					必修 / 選択	必修
担当教員	野畑 祐子				実務経験内容	
					なし	
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>プレゼンテーション能力は、自分の意図を的確に相手に伝える能力のことである。ビジネスでは、企画説明や営業活動といったいわゆる「発表」するシーンだけでなく、日常の報告や連絡など、誰かに何かを伝える状況が非常に多い。そのため、近年プレゼンテーション能力は大変重要視されている。では、相手に伝わりやすくするために何に気をつけたらよいか。授業では、①視覚資料の作成テクニック ②ストーリーの組み立て ③話し方・立ち居振る舞いの3項目について、具体的に各自ストーリーの組み立てからプレゼンテーションの作成、発表までを経験し、これらを通して「伝える力」を身に付ける。</p> <p>習得した知見をもとに、必要に応じて応用的な取り組みを行い、その習熟度に加え、各種試験の模擬問題を通じて習得状況を確認することがある。</p>						
授業形態	実習	教室	344教室	補助教員	なし	
身近なものをテーマとして、プレゼン資料の制作、発表、評価、改善行う。資料については、ノートパソコンを使用しPowerPointで作成する。						
教科書 教材	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）					

授業計画・内容

<p>【前期】</p> <p>1回 PowerPoint 基礎知識 2回 伝わるデザインの基礎知識 3～6回 書式設定 7～10回 ストーリーの組み立て方 11～16回 期末課題（グループワーク）</p> <p>【後期】</p> <p>1～3回 スライドマスター 4～6回 中間課題1（個人ワーク） 7～8回 発表のテクニックとリハーサル 9～11回 期末課題（個人ワーク） 12～16回 期末発表</p> <p><授業外学修時間> 授業内容の理解を深めるため、毎回の授業後に配布資料やノート等を用いて復習を行う。 また、次回授業の範囲について教科書や参考資料を事前に読み、予習しておく。 必要に応じて課題やレポートに取り組み、関連する文献や資料を調査する。 担当教員は、授業外学修時間を確実に進めさせるため、振り返りテスト、レポートなどを課すようする。</p>						
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 情報処理学科 2年

科目名	情報デザイン(900)				教科区分	専門教育科目
					必修 / 選択	必修
担当教員	荻沼 隆・酒井 麻里				実務経験内容	
					なし	
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>現在 Web サイトの利用は年々高まり、関連市場の規模は拡大の一途をたどっています。そのため、Web ページ作りに関する各方面からの要求は年々高いものになっている。また、Web 以外のシステムも含めて、ユーザインターフェイスやユーザエクスペリエンスなどを考えた画面デザインも必要になってきているため、IT エンジニアとしては、デザインにも意識を向けなければいけない。この授業では、Web サイト制作に必要なコンテンツ作成技術の取得、知識を深めることで Web デザインに関する総合力を高めることを目指す。</p> <p>習得した知見をもとに、必要に応じて応用的な取り組みを行い、その習熟度に加え、各種試験の模擬問題を通じて習得状況を確認することがある。</p>						
授業形態	実習	教室	152 教室・176 教室	補助教員	なし	
デスクトップパソコンを使用し、各種アプリケーションの使い方を課題を作成しながら身につける。						
教科書 教材	CG リテラシー Photoshop&Illustrator CC+CS6					

授業計画・内容

<p>【前期】</p> <p>●授業時間：2 単位時間／回</p> <p>【Photoshop】</p> <p>1 回 Photoshop の基本操作</p> <p>2 回 ドキュメントウィンドウ、ペイントツール</p> <p>3 回 課題制作</p> <p>4 回 選択範囲、画像の補正</p> <p>5 回 課題制作</p> <p>6 回 色調補正、画像の合成</p> <p>7 回 課題制作</p> <p>8 回 フィルター、ロゴの作成</p> <p>9～12 回 課題制作</p> <p>13～16 回 総合課題制作</p> <p>【Illustrator】</p> <p>1 回 Illustrator の基本操作</p> <p>2 回 基本図形の描画とパスの作成、オブジェクトの塗りと線</p> <p>3 回 課題制作</p> <p>4 回 オブジェクトの編集、オブジェクトの装飾</p> <p>5 回 課題制作</p> <p>6 回 イラストの作成</p> <p>7 回 課題制作</p> <p>8 回 文字の作成と編集</p> <p>9～10 回 ロゴやシンボルマークの作成</p> <p>11～12 回 地図、グラフの作成</p> <p>13～14 回 3D 効果</p> <p>15～16 回 課題制作</p> <p><授業外学修時間></p> <p>授業内容の理解を深めるため、毎回の授業後に配布資料やノート等を用いて復習を行う。</p> <p>また、次回授業の範囲について教科書や参考資料を事前に読み、予習しておく。</p> <p>必要に応じて課題やレポートに取り組み、関連する文献や資料を調査する。</p> <p>担当教員は、授業外学修時間を確実にこなせるため、振り返りテスト、レポートなどを課すようする。</p>	
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 情報処理学科 2年

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	佐々木 昇				実務経験内容	
					[佐々木] システムエンジニアとして様々なシステムの構築、運用、保守に携わった。その際の知識・経験を活かして講義をする。	
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>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。</p> <p>習得した知見をもとに、必要に応じて応用的な取り組みを行い、その習熟度に加え、各種試験の模擬問題を通じて習得状況を確認することがある。</p>						
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。						
教科書教材	IT エンジニアのための【業務知識】がわかる本 第6版					

授業計画・内容

【後期】

- 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

<授業外学修時間>

授業内容の理解を深めるため、毎回の授業後に配布資料やノート等を用いて復習を行う。
 また、次回授業の範囲について教科書や参考資料を事前に読み、予習しておく。
 必要に応じて課題やレポートに取り組み、関連する文献や資料を調査する。
 担当教員は、授業外学修時間を確実に進めさせるため、振り返りテスト、レポートなどを課すようする。

評価コード

3

評価方法

- ・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 情報処理学科 2年

科目名	卒業制作(179)				教科区分	専門教育科目
					必修 / 選択	必修
担当教員	渡邊 学・荻沼 隆				実務経験内容	
					[渡邊] 社内 SE として教務システム・事務システムなどの構築・運用・保守を経験。システム構築、プログラミングの経験を生かして指導を行う。	
週授業 時間数	1年次	2年次	3年次	4年次		
	-	6	-	-		
科目のねらい・到達目標						
<p>6～7名でチームを編成し、各チームで研究テーマを設定した上で、それに基づく設計・開発を行う。 また、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実施し、クラスメイトや教員によるレビューを受ける。</p> <p>7月下旬には中間発表を行う。中間発表では、卒業作品のプロトタイプを提示し、その動作内容について意見交換を実施する。得られた意見や指摘を踏まえ、機能の見直しや拡張、改善を行う。</p> <p>12月初旬には卒業研究プレ発表展示会を実施する。プレ発表展示会は教室を利用したブース形式で行い、主に在校生に作品を閲覧してもらう予定である。</p> <p>1月下旬には卒業研究発表展示会（本発表）を実施する。本発表では、内定先企業の担当者や高校の教員をはじめ、多くの来場者に向けて作品の展示・発表を行う予定である。</p>						
授業形態	実習	教室	344教室	補助教員	なし	
IT業界で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やふさわしい行動をとれる能力を身につけていく。						
教科書 教材	貸与ノート型パソコン（毎授業で使用）					

授業計画・内容

<p>【前期】 1～2回 卒業制作へのアプローチの紹介 3～16回 グループ毎のテーマ決めとテーマ発表プレゼンテーション 17～22回 テーマの要件定義 23～48回 技術研究と中間発表</p> <p>【後期】 1～12回 設計 13～38回 制作 39～48回 発表、検証、修正</p> <p><授業外学修時間> 授業内容の理解を深めるため、毎回の授業後に配布資料やノート等を用いて復習を行う。 また、次回授業の範囲について教科書や参考資料を事前に読み、予習しておく。 必要に応じて課題やレポートに取り組み、関連する文献や資料を調査する。 担当教員は、授業外学修時間を確実にこなせるため、振り返りテスト、レポートなどを課すようする。</p>						
--	--	--	--	--	--	--

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。
------	---