

教育内容(授業科目名)		区分	科目	実施時期	担当者	
<b>ビジネス能力2</b>		一般	一般教養	2年次通年	内田 慎	
概要	<p>ビジネス能力1で修得した知識を前提として、企業の役割や責任と権限などを理解すると共に、効率的な業務の進め方、問題解決の為の基本的なコミュニケーションを学びます。また、仕事を進める上で知っておくとよい法律等を学び、組織機能・良好な人間関係の構築の方法を理解して、実社会のビジネス現場で、自己の意思を表現・伝達でき、交渉力を有する人材となるための必要な知識やスキルを習得します。</p>					
授業計画 【70H】	<p><b>【到達目標】</b>                      止業性色一必女くはる業実しレノイへ能カ一因リノ同度は守リ知識を修得し、実際ノシノイヘノ物ノ向問題ノクニ具脚レコノハ材を育成することを目標とする。①ビジネス現場で柔軟な対応ができるように知識に裏打ちされた行動力をもてるようにする。②現実の組織にはテキストにない人間関係など難しい要素があることを理解する。③ある程度のビジネス用語が日常のトークで使えるようにする。④状況判断力を身につけるよう日常生活においても留意することに努める。⑤自己の意思を表現・伝達できるようにする。</p>					
	<p><b>【授業内容】</b> ※項目名の後にある( )内の数字は、その項目に対する履修目安時間</p>					
	《 項目 》		《 簡単な内容紹介 》			
	1. オリエンテーション	(1)	教科の概要説明と検定受験・資格取得の意義			
	2. キャリアと仕事へのアプローチ	(2)	自分達を取り巻くビジネス環境・ビジネスキャリアについて・キャリアマネジメント			
	3. 会社活動の基本	(4)	会社とは・企業経営・企業内の仕事の流れ・仕事の原点・顧客ニーズ・コンプライアンス			
	4. 話し方と聞き方のポイント	(3)	ビジネス会話の基本・ビジネス会話の進め方・アクティブリスニングと質問技術			
	5. 接客と営業の進め方	(2)	喜ばれる接客・お客様の立場に立った営業の進め方・お客様の獲得・顧客満足度を高める活動			
	6. 不満を信頼に変えるクレーム対応	(3)	クレームの理由とおお客様の心理・不満やクレームを防ぐ方法・クレームの再発防止			
	7. 会議への出席	(2)	会議の基本的な流れ・会議の司会と進め方			
	8. チームワークと人のネットワーク	(5)	チームワークの意義と重要性・リーダーシップとメンバーシップ・後輩へのアドバイス・人脈について			
	9. 仕事の進め方①	(3)	IT社会での仕事の特徴・IT社会での情報活用・IT社会でのセキュリティ			
	10. 仕事の進め方②	(4)	PDCAサイクル・目標と計画・計画の重要性・スケジュール化の方法			
	11. ビジネス文書の基本	(4)	議事録・報告書・企画書の作成の基本			
	12. 統計・データの読み方とまとめ方	(2)	統計とデータの利用・統計データの読み方・統計データのまとめ方・データの分析			
	13. 情報収集とメディアの活用	(2)	新聞記事の活用・様々なメディアからの情報収集			
	14. 会社数字の読み方	(3)	企業の源泉は売上・コストと利益について			
	15. ビジネスと法律・税金と社会保障	(8)	ビジネスで知っておきたい法律・就業規則と労働法・勤務条件と休暇・社会保障制度と税金			
16. テスト	(2)	前期・後期のテスト期間中に考査を実施				
17. ビジネス能力検定・ジョブパス3級検定対策	(20)	問題の傾向と対策・過去問題への取り組み				
履修に当たっての留意点	<p>ビジネス能力検定(B 検ジョブパス)2 級の合格を目指します。今後送る職業人生では、1日の中でも最も貴重な時間を費やす事となります。そのような貴重な時間・時期を通じて一生懸命仕事をする事によって、報酬等の物理的な働きがだけでなく、自己の成長・自己実現・他者や社会への貢献などの精神的な働きがいを得て行く事が、充実した職業人生を送って行く上では重要な要素となります。履修に際しては、今後の自分を見据え自覚ある態度や意欲を持って受講して下さい。                      授業中においてスマホ・タブレット等の情報機器及びゲーム機器の使用は一切禁止です。以上の留意点が遵守出来ない場合は、その時間を欠席とする場合がありますので、十分に留意して下さい。</p>					
成績評価の方法	<p>定期試験結果に評価点を加味するものとし、その成績の配分比重は、以下のように配分して考査するものとする。                      (1)試験獲得点(全体の80%) ※ただし合格基準あり (2)評価点(全体の20%) 評価点の成績算定項目…職業教育における人間性教育を評価の観点とし、出欠状況・授業態度・提出物の出来栄え・各種小テスト等とする。</p>					
使用教材	ビジネス能力検定ジョブパス2級公式テキスト【日本能率協会マネジメントセンター】・配布プリント					
使用機器						
備考						
実務経験等						
その他	担当教員の実務経験の有無	-	主な実務内容			

教育内容(授業科目名)		区分	科目	実施時期	担当者
<b>保健体育2</b>		一般	一般教養	2年次通年	内田 慎
概要	身体を動かす楽しさを味わい、生涯にわたり安全で計画的に運動を実践する能力を養う。 『自立型人間の育成』 ①運動への興味・関心を高め、体力・運動技能の向上を図る。 ②授業や体育行事でのお互いの関わりの中で他者を敬う心と互いに協力して責任を果たすことの大切さや喜びを養う。 ③自主的、能動的な授業や体育行事を通じて、何事にも自ら進んで行動し、高い目標に対してチャレンジする心を育てる。				
授業計画 【35h】	<b>【到達目標】</b>				
	「体を動かす楽しさ」・「健康な身体の作り方」・「競争(共創)の楽しさ」を実技を通して学びます。				
	<b>【授業内容】</b> ※項目名の後にある( )内の数字は、その項目に対する履修目安時間				
	《 項目 》		《 簡単な内容紹介 》		
	1. 整列及び点呼	(1)	集合解散時の整列隊形の構築と出欠確認時の注意点		
	2. ストレッチの基本・アイスブレイク	(1)	身体の各部のストレッチと相互の良好なコミュニケーションの構築		
	3. フットサル	(11)	原則として5vs5でのゲーム形式で実施		
	4. バドミントン	(11)	シングルス及びダブルスでのゲーム形式で実施		
	5. 卓球	(11)	シングルス及びダブルスでのゲーム形式で実施		
	履修に 当たっての 留意点	授業前にW-upは行いますが、そのW-up以外にも各自で入念な準備体操をしてから、実技に加わって下さい。服装は学校指定のジャージを上下共に着用し、体育館履き(上履き)を必ず携行して、下足での授業参加はくれぐれも控えるようにして下さい。それ以外の注意点(留意点)については、その都度において教科担当の指示に従い、自身の怪我防止と共に他者に対する安全への配慮を常に心がけるようにして下さい。授業中においてスマホ・タブレット等の情報機器及びゲーム機器の使用は一切禁止です。以上の留意点が遵守出来ない場合はその時間を欠席とする場合がありますので、十分に留意して下さい。			
成績評価 の方法	体育実技における成績の判定における配分比重は、以下のように配分して考査するものとする。 (1) 授業への取組み姿勢(全体の30%) (2) 運動能力等(全体の5%) (3) 出席状況(全体の65%)				
使用教材	各種運動用具(フットサルボール・バドミントンラケット・シャトル・卓球ラケット・ピンポン玉・各種マーカー・ラダー・ミニハードル等)				
使用機器					
備考	履修場所は、原則として体育館になります。				
実務経験等					
その他	担当教員の 実務経験の有無	-	主な実務内容		

教育内容(授業科目名)	区分	科目	実施時期	担当者
情報工学概論2	学科	情報分野	2年次通年	景山 逸治
概要	情報化の進展にともない、情報化社会の仕組みを理解するとともに、企業等において主体的に業務を推進できる基礎能力を学習する。			
授業計画 【70H】	【到達目標】 各種機器の役割と機能、環境設定の基礎知識、ソフトウェアの種類と機能、インターネット、情報モラル及び情報セキュリティの基礎知識を習得する。あわせて「情報活用2級」合格を目指す。			
	【授業内容】 ※項目名の後にある( )内の数字は、その項目に対する履修目安時間			
	《 項目 》	《 簡単な内容紹介 》		
	1. 経営戦略とシステム戦略	(9)	企業活動、企業法務、経営マネジメント及びシステム戦略	
	2. プロジェクトマネジメント	(9)	システム開発、プロジェクト及びサービスの各マネジメント	
	3. 情報と情報の利用	(9)	情報表現とデータ構造、情報利用、問題解決処理手順	
	4. パソコンを利用したシステム	(9)	コンピュータの動作原理、OS、関連機器とインターフェイス	
	5. ネットワークの利用	(9)	インターネットの基礎、ネットワークの利用	
	6. アプリケーションの利用と活用	(9)	アプリケーションソフトの基礎知識、表計算を利用した問題解決	
	7. 情報ネットワーク社会への対応	(8)	社会におけるコンピュータの利用、情報化社会の問題点	
	8. 情報モラル、情報セキュリティ	(6)	情報モラル、ネットワークセキュリティ、コンピュータセキュリティ	
	9. 定期試験	(2)	理解度の確認	
	履修に当たっての留意点	情報ネットワーク社会に対応するため、最新の情報通信技術に興味を持ちましょう。また、それらの情報を収集しましょう。		
成績評価の方法	定期試験結果に評価点を加味するものとし、その成績の配分比重は、以下のように配分して考査するものとする。 (1)試験獲得点(全体の80%) ※ただし合格基準あり (2)評価点(全体の20%) 評価点の成績算定項目…職業教育における人間性教育を評価の観点とし、出欠状況・授業態度・提出物の出来栄え・各種小テスト等とする。			
使用教材	情報活用2・1級完全対策公式テキスト(日本能率協会マネジメントセンター)			
使用機器	パソコン、視聴覚教材(プロジェクター)			
備考				
実務経験等	システム通信運用業務の経験から、各種機器の役割と機能、環境設定の基礎知識、ソフトウェアの種類と機能、インターネット、情報モラル及び情報セキュリティの基礎知識を習得する。あわせて「情報活用2級」合格を目指す。を目標に授業展開を行っている。			
その他	担当教員の実務経験の有無	○	主な実務内容	システム通信運用業務

教育内容(授業科目名)	区分	科目	実施時期	担当者
<b>制御回路</b>	学科	工学分野	2学年通念	小谷野 誠
概要	現在の社会や生活には、色々な自動制御の機構が組み込まれている。自動制御は我々の日常生活を便利にして、時間的な余裕を生み、製品の品質向上、販売価格の低下など多くの社会的影響をあたえている。これらの制御の基礎的な知識・理論を、実例を通して理解を深める。			
授業計画 【72H】	<b>【到達目標】</b> 専門性 自動化による制御理論は、近年さらに高度になりつつある。CPUを使った制御を学び利用する。 実践性 色々な制御や要素・理論など、実例を通して実験的に応用してみる。 創造性 センサー・マイコン・モーターと接続させ、実際にプログラムによりコントロールする。			
	<b>【授業内容】</b> ※項目名の後にある( )内の数字は、その項目に対する履修目安時間			
	《 項目 》	《 簡単な内容紹介 》		
	1. 制御	(5)	制御理論	
	2. 自動制御	(7)	自動制御オートメーション・	
	3. シーケンス制御	(8)	動作・構成・要素・リレー・論理回路	
	4. フィードバック制御	(8)	構成・種類・サーボ機構・ブロック図	
	5. ファジー制御	(4)	動作・構成・理論	
	6. 演習	(2)		
	7. 前期試験	(1)		
	8. アクチュエータ	(8)	種類・構造・用途	
	9. 制御プログラム1	(12)	基本動作・進む・下がる・回転する(単体の動作)	
	10. 制御プログラム2	(8)	センサー等を併用したプログラム	
	11. 制御プログラム3	(5)	分岐・ループ・スイッチを応用	
	12. 演習	(2)		
13. 後期試験	(1)			
14. 補日	(1)			
履修に当たっての留意点	私たちの生活の変化は凄まじい。特に、洗濯・炊飯・風呂焚きといったような作業がワンタッチで完了するこの世の中、これにより生活の形態が大きく変貌する契機となった。制御の理論と仕組みを生活と関連して学び制御の重要性を考える。			
成績評価の方法	定期試験結果に評価点を加味するものとし、その成績の配分比重は、以下のように配分して考査するものとする。 (1)試験獲得点(全体の80%) ※ただし合格基準あり (2)評価点(全体の20%) 評価点の成績算定項目…職業教育における人間性教育を評価の観点とし、出欠状況・授業態度・提出物の出来栄え・各種小テスト等とする。			
使用教材	教育版EV3ソフトウェア・C言語等			
使用機器	EV3・NXT(レゴ)			
備考				
実務経験等	情報通信システムの設計業務の経験から、自動制御の基礎的な知識・理論を、実例を通して理解を深めることを目標に授業展開を行っている。			
その他	担当教員の实務経験の有無	○	主な実務内容	情報通信システムの設計

教育内容(授業科目名)	区分	科目	実施時期	担当者
<b>機械設計概論</b>	学科	工学分野	2年次通年	細田 勝
概要	ノギス、マイクロメーター、ハイトゲージによる製品の精密測定を実践することにより、その測定方法を身に付けるとともに寸法の許容限界およびはめあい、幾何公差からの加工精度の感覚を養う。 また、材料力学による荷重と歪の関係及び硬さから各種の金属材料の機械的性質の特徴及び用途が判断できるようになる。			
授業計画 【26H】	<b>【到達目標】</b> 1. ノギス、マイクロメーター、ハイトゲージによる製品の精密測定が的確に行える。 2. 機械部品の要所の表面性状及び寸法の許容限界およびはめあいが判断できる。 3. 機械部品に必要な機械的性質から材質を判断できる。			
	<b>【授業内容】</b> ※項目名の後にある( )内の数字は、その項目に対する履修目安時間			
	《 項目 》	《 簡単な内容紹介 》		
	1. 精密測定器の種類	(2)	精密測定を行うための測定器の種類と特性を知る。	
	2. 精密測定の基本	(1)	精密測定を行うための測定器具及び測定物の扱い方を知る。	
	3. 精密測定の方法	(1)	ノギス、マイクロメーター、ハイトゲージの取り扱い方と測定方法を知る。	
	4. 精密測定の実践	(4)	ノギス、マイクロメーター、ハイトゲージによる6種類の測定物を測定する。	
	5. 表面粗さパラメータ	(2)	表面粗さとうねりの定義と図示方法を知る。	
	6. 寸法の許容限界およびはめあい	(2)	寸法公差の規定からはめあいの規格と用法を具体的に理解する。	
	7. 荷重のかかる方向や状態による分類	(2)	実際の構造物に加わる荷重を種類別に分類する。	
	8. 応力と歪	(2)	応力、歪の概念を知り、種々の荷重を応力、歪の種類に展開する。	
	9. 引張試験	(2)	応力-歪線図から材料の引張強度の見方を理解する。	
	10. 許容応力と安全率	(2)	荷重の種類別の許容応力と安全率を金属材料ごとに見る。	
	11. 硬さ試験	(1)	4種の硬さ試験方法の原理及び特徴を知る。	
	12. 鋼の熱処理と表面硬化法	(2)	熱処理等による鋼の機械的、物理的、化学的性質の変化を知る。	
13. 鉄鋼材料の種類と適用	(3)	鉄鋼材料の種類を化学成分や機械的性質から捉え適用に結び付ける。		
履修に当たっての留意点	情報工学におけるロボットやCADに機械工学の知識も不可欠です。機械設計概論では、ロボットやCADに不可欠となる精密測定法や機械材料学や材料力学の基礎を実践を取り入れながらわかりやすく説明します。			
成績評価の方法	定期試験結果に評価点を加味するものとし、その成績の配分比重は、以下のように配分して考査するものとする。 (1)試験獲得点(全体の80%) ※ただし合格基準あり (2)評価点(全体の20%) 評価点の成績算定項目…職業教育における人間性教育を評価の観点とし、出欠状況・授業態度・提出物の出来栄え・各種小テスト等とする。			
使用教材	工作マニュアル基礎編(ジャパンマシニスト社) 資料「精密測定」			
使用機器	ノギスM型 150mm, 外側マイクロメータ 0-25mm, 25-50mm, 50-75mm, 75-100, 100-125mm, ハイトゲージ500mm 定盤, Vブロック 測定物 6種			
備考				
実務経験等	機械設計業務の経験から、製品の精密測定が的確に行える。機械部品の要所の表面性状及び寸法の許容限界およびはめあいが判断できる。機械部品に必要な機械的性質から材質を判断できる。を目標に授業展開を行っている。			
その他	担当教員の実務経験の有無	○	主な実務内容	機械設計業務

教育内容(授業科目名)	区分	科目	実施時期	担当者
<b>センサー回路</b>	学科	工学分野	1学年通期	小谷野 誠
概要	センサーの種類・特長、センサーの選び方・使い方などを、具体的な回路構成を基に取り上げ、実際にセンサー装置をまとめる足掛かりとなるような知識を育成する。簡単なセンサー回路の作成・接続図を読む事ができるような知識を、講義実験をとうして学ぶ。			
授業計画 【37H】	<b>【到達目標】</b> 専門性: センサーの原理・性質・特長を理解して、必要なセンサーを選択する事が出来る。 実践性: センサーの特性に応じた利用や選択回路の構成が出来る。 創造性: 用途に応じた必要なセンサーや回路の構成や動作の判断が出来る能力を養う。			
	<b>【授業内容】</b> ※項目名の後にある( )内の数字は、その項目に対する履修目安時間			
	《 項目 》		《 簡単な内容紹介 》	
	1. センサーの定義	(3)	センサーの定義・分類・種類	
	2. 光	(3)	光とは・性質・現象	
	3. フォトダイオード	(5)	原理・構造・理論・特長と応用回路	
	4. フォトトランジスタ	(4)	原理・構造・理論・特長と応用回路	
	5. 色々な光センサー	(2)	Cds・CCD・カラーセンサの構造	
	6. 前期試験	(1)		
	7. 磁気センサー	(3)	磁気作用の原理・構造・理論・特長としようれ	
	8. 温度センサー	(2)	原理・構造・特長と応用回路例	
	9. 超音波センサー	(4)	超音波の原理・構造・特長と実験	
	10. 圧力センサー	(3)	半導体・機械式の構造・特長と応用回路	
	11. 湿度センサー	(3)	原理・構造・特長	
	12. その他のセンサー	(2)	ジャイロセンサー等	
13. 補日	(1)			
14. 後期試験	(1)			
履修に当たっての留意点	センサとはどういうものか理解し、役割・機能・必要性を知る。原理や構造用途を理解しその用途を把握する。			
成績評価の方法	定期試験結果に評価点を加味するものとし、その成績の配分比重は、以下のように配分して考査するものとする。 (1)試験獲得点(全体の80%) ※ただし合格基準あり (2)評価点(全体の20%) 評価点の成績算定項目…職業教育における人間性教育を評価の観点とし、出欠状況・授業態度・提出物の出来栄え・各種小テスト等とする。			
使用教材	各種センサー			
使用機器	必要に応じて、センサー部品・応用回路を準備			
備考				
実務経験等	情報通信システムの設計業務の経験から、センサーの種類・特長、センサーの選び方・使い方などを、具体的な回路構成を基に取り上げ、実際にセンサー装置をまとめる足掛かりとなるような知識を育成することを目標に授業展開を行っている。			
その他	担当教員の実務経験の有無	○	主な実務内容	情報通信システムの設計

教育内容(授業科目名)	区分	科目	実施時期	担当者	
情報数学2	学科	一般教養	2年時通年	加島 正仁	
概要	コンピュータ数学に必要な数学の基礎を修得する。特に統計学の修得をめざすため、集合、順列、組合せ、確率などを重点的に学修する。				
授業計画 【35H】	【到達目標】 集合、順列、組合せ、確率、統計の考え方を理解する。 統計学の修得をめざすことを目的とし、その手段としてQC活動の道具を作成修得をめざす。				
	【授業内容】 ※項目名の後にある( )内の数字は、その項目に対する履修目安時間				
	《 項目 》	《 簡単な内容紹介 》			
	1. 集合	(7)	集合とは、集合の演算、命題と論理		
	2. 順列、組合せ	(7)	順列 $nPr$ 、組合せ $nCr$		
	3. 前期試験	(1)	前期内容の確認		
	4. 確率	(7)	確率とは、確率の計算、期待値		
	5. 統計	(7)	統計とは、度数分布表、代表値、散布度、ばらつきの法則		
	6. 後期試験	(1)	確率、統計		
	7. QC活動	(5)	ヒストグラム、パレート図、散布図、管理図作成		
	履修に 当たっての 留意点	小テスト、プリント問題を実施し、理解度を把握しながら進める。状況によって、電卓の使い方も理解させる。			
成績評価 の方法	定期試験結果に評価点を加味するものとし、その成績の配分比重は、以下のように配分して考査するものとする。 (1)試験獲得点(全体の80%) ※ただし合格基準あり (2)評価点(全体の20%) 評価点の成績算定項目…職業教育における人間性教育を評価の観点とし、出欠状況・授業態度・提出物の出来栄え・各種小テスト等とする。				
使用教材	【SCC】コンピュータ数学1 【他】授業で配布する資料				
使用機器	COM(Windows7) レーザプリンタ				
備考					
実務経験等					
その他	担当教員の実務経験の有無	-	主な実務内容		

教育内容(授業科目名)		区分	科目	実施時期	担当者
<b>プレゼンテーション2</b>		学科	情報分野	2年次通年	内田 慎
概要	<p>プレゼンテーション1を引き継ぎ、Microsoft PowerPoint の更なる応用操作、プレゼンテーション知識と準備方法、情報デザイン力と表現力の向上が図れるよう指導する。                  ビジネスの現場では、製品の紹介や事業企画の説明など、プレゼンテーションを行う機会が多い。そのような機会に必要なとなる効果的なプレゼンテーションの方法を実践的に学ぶことで、社会に通用する人材を育成する。</p>				
授業計画 【35H】	<p><b>【到達目標】</b>                  プレゼンテーションとは「決められた時間内で」、「自分(個人または集団)の意見や考えを主張し」、「相手(聴衆)に伝える」ための発表または表現のことである。                  プレゼンテーション2では、日本情報処理検定協会主催のプレゼンテーション検定の2級合格を目指すと共に、プレゼンテーションを行う上で役立つ知識と応用を施した技術を身に付けることを目的とする。</p> <p><b>【授業内容】</b> ※項目名の後にある( )内の数字は、その項目に対する履修目安時間</p>				
	《 項目 》		《 簡単な内容紹介 》		
	1. オリエンテーション	(1)	教科の概要説明と検定受験・資格取得の意義		
	2. プレゼンテーション1の復習	(4)	プレゼンテーションの基本の復習と復習演習		
	3. 狙いに沿ったグラフの作成とグラフの種類	(2)	それぞれのグラフの特性を知る・用途に応じたグラフの作成 ※ビジネス能力検定2級テキスト活用		
	4. Microsoft PowerPoint①	(1)	校閲機能と印刷機能		
	5. Microsoft PowerPoint②	(1)	スライドデザインの応用・アニメーションの応用・スライドショーの応用		
	6. Microsoft PowerPoint③	(1)	グラフや挿入アイテム(画像/図形/テキストボックス)の応用		
	7. Microsoft PowerPointによる演習	(15)	テーマに沿ったコンテンツをスライド枚数制限の中で製作する		
	8. 検定受験対策	(10)	問題の傾向と対策・過去問題への取り組み		
履修に当たっての留意点	<p>授業にて使用するコンピュータ室は飲食の持ち込みが厳禁となっているので、飲食はコンピュータ室前のソファ等で済ませて下さい。                  授業中においてスマホ・タブレット等の情報機器及びゲーム機器の使用は一切禁止です。以上の留意点が遵守出来ない場合は、その時間を欠席とする場合がありますので、十分に留意して下さい。</p>				
成績評価の方法	<p>実習における成績の判定における配分比重は、以下のように配分して考査するものとする。                  (1)出席状況・授業態度等(全体の80%) (2)演習の仕上げ等(全体の20%)</p>				
使用教材	Microsoft Power Point・配布プリント・ビジネス能力検定ジョブパス2級公式テキスト【日本能率協会マネジメントセンター】・検定各級の練習問題等				
使用機器	デスクトップパソコン・ノートパソコン・プロジェクター				
備考					
実務経験等					
その他	担当教員の実務経験の有無	-	主な実務内容		



教育内容(授業科目名)	区分	科目	実施時期	担当者
COM実習2	実習	実習	2年次通年	兵藤 壽郎
概要	IT・エンジニアとしてのプログラミング技術の習得及び職場での活用が可能となるよう学習します。			
授業計画 【280H】	<b>【到達目標】</b> 各種情報処理試験に合格できるプログラミングの技能・知識の習得及び職場での情報処理業務に対応・貢献出来るようになるための応用力を養う。			
	<b>【授業内容】</b> ※項目名の後にある( )内の数字は、その項目に対する履修目安時間			
	《 項目 》	《 簡単な内容紹介 》		
	1. すしルーレットを作ろう	(35)	すしルーレットの作成、構造体・イベント処理等	
	2. すしルーレット(継承バージョン)	(35)	すしルーレット(継承・V)の作成、継承等	
	3. ダンスゲームを作ろう	(35)	ダンスゲームの作成、例外処理・列挙型等	
	4. ダンスゲーム(DirectSound バージョン)	(35)	ダンスゲーム(DS・V)の作成、抽象クラス等	
	5. 関数	(18)	関数を作る方法や使う方法	
	6. 基本形	(18)	基本的な型	
	7. いろいろなプログラムを作ってみよう	(18)	いくつかの問題を題材にして(マクロ、ソート等)、プログラム作成	
	8. 文字列の基本	(18)	文字の並びである文字列の基本	
	9. ポインタ	(17)	C言語の難関の一つであるポインタ	
	10. 文字列とポインタ	(17)	文字列とポインタの関係	
	11. 構造体	(17)	構造体の必要性和その本質	
	12. ファイル処理	(17)	ファイル処理に関する基本	
履修に当たっての留意点	各項目毎に例題・問題を解く事により理解度の確認を行いますので、理解できていない部分、未解決の部分があった場合、担当教員に質問するなどして、早めに克服しておきましょう。定期試験実施時期まで未解決のまま放置しないように気を付けましょう。			
成績評価の方法	定期試験結果に評価点を加味するものとし、その成績の配分比重は、以下のように配分して考査するものとする。 (1)試験獲得点(全体の80%) ※ただし合格基準あり (2)評価点(全体の20%) 評価点の成績算定項目…職業教育における人間性教育を評価の観点とし、出欠状況・授業態度・提出物の出来栄え・各種小テスト等とする。			
使用教材	【SCC】ゲーム作りで学ぶ Visual Basic 2010 入門・【SBクリエイティブ】新・明解C言語 入門編・【他】各項目に関連する例題・問題			
使用機器	PC(コンピュータ室のパソコン)・MSビジュアルスタジオ2010 Visual Basic・MSビジュアルスタジオ2010 Visual C++			
備考	履修場所は、原則として コンピュータ室になります			
実務経験等	システム会社にてプログラマー・SEとしての生産管理、販売管理、給与管理、財務管理などのシステム開発実務経験を活かし、実際の職場で使われている基礎的なプログラム処理技術や実践的なプログラミングを教育する。			
その他	担当教員の実務経験の有無	○	主な実務内容	システム・エンジニア

教育内容(授業科目名)		区分	科目	実施時期	担当者	
アプリケーション2		実習	実習	2年次通年	内田 慎	
概要	アプリケーション1で修得した知識や技術を基本として、「Microsoft WORD」と「Microsoft EXCEL」の実習演習を中心に更なる運用・応用スキルを習得する事で自身の付加価値を向上させ今後に活かす。 加えて、自身の更なるスキル向上や自己研鑽を目的として、各種検定試験を受験して認定資格を得る。					
授業計画 【105H】	<b>【到達目標】</b> 自身の判断で効率的にMicrosoft WORDやMicrosoft EXCELを運用操作できるようにすると共に、日本情報処理検定協会主催のワープロ検定の2級もしくは1級合格と表計算検定2級もしくは1級合格を目指す事で実務的なレベルアップを図る。					
	<b>【授業内容】</b> ※項目名の後にある( )内の数字は、その項目に対する履修目安時間					
	《 項目 》		《 簡単な内容紹介 》			
	1. オリエンテーション		(1)	教科の概要説明と検定受験・資格取得の意義		
	2. アプリケーション1の復習①		(6)	アプリケーション1で修得したMicrosoft EXCELの復習演習		
	3. Microsoft EXCEL①		(6)	表検索関数(VLOOKUP/HLOOKUP)と演習		
	4. Microsoft EXCEL②		(6)	IF関連関数(AND/OR/IF AND/IF OR)と演習		
	5. Microsoft EXCEL③		(3)	串刺し演算(3D集計)と演習		
	6. Microsoft EXCEL④		(3)	SUMIF関数と演習		
	7. Microsoft EXCEL⑤		(5)	COUNT関数・その他の応用関数と演習		
	8. Microsoft EXCEL⑥		(6)	データベース機能とその運用方法(並べ替え・置き換え・抽出・切り離し・オートフィルタ機能)と演習		
	9. Microsoft EXCEL⑦		(15)	データベース関数と演習		
	10. Microsoft EXCEL⑧		(6)	セルの座標検索関数と演習		
	11. アプリケーション1の復習②		(6)	アプリケーション1で修得したMicrosoft WORDの復習演習		
	12. Microsoft WORD①		(6)	図形描画(3D)での地図の作成と定型文への挿入		
	13. Microsoft WORD②		(6)	情報デザインによるポスター作成演習		
	14. Microsoft WORD③		(6)	EXCELワークシートを挿入した定型文書の作成		
15. ワープロ検定及び表計算検定受験対策		(22)	問題の傾向と対策・過去問題への取り組み			
16. テスト		(2)	前期・後期のテスト期間中に考査を実施			
履修に当たっての留意点	授業にて使用するコンピュータ室は飲食の持ち込みが厳禁となっているので、飲食はコンピュータ室前のソファ等で済ませて下さい。 授業中においてスマホ・タブレット等の情報機器及びゲーム機器の使用は一切禁止です。以上の留意点が遵守出来ない場合は、その時間を欠席とする場合がありますので、十分に留意して下さい。					
成績評価の方法	定期試験結果に評価点を加味するものとし、その成績の配分比重は、以下のように配分して考査するものとする。 (1)試験獲得点(全体の80%) ※ただし合格基準あり (2)評価点(全体の20%) 評価点の成績算定項目…職業教育における人間性教育を評価の観点とし、出欠状況・授業態度・提出物の出来栄え・各種小テスト等とする。					
使用教材	配布プリント・検定各級の練習問題等					
使用機器	デスクトップパソコン・ノートパソコン・プロジェクター					
備考						
実務経験等						
その他	担当教員の实務経験の有無	-	主な実務内容			

教育内容(授業科目名)	区分	科目	実施時期	担当者
CAD2	実習	実習	2年時通年	加島 正仁
概要	機械製図を作成するために必要な専門知識(寸法公差、面肌、幾何公差)や機械要素の知識を習得し、機械製図に必要な技術の修得を目標とします。			
授業計画 【140H】	【到達目標】 2次元CAD利用技術者試験1級合格程度の知識と作図能力を養う。			
	【授業内容】 ※項目名の後にある( )内の数字は、その項目に対する履修目安時間			
	《 項目 》	《 簡単な内容紹介 》		
	1. CAD1復習	(10)	基本作図コマンドの復習	
	2. 寸法公差・面肌・幾何公差	(20)	公差、面の肌表示の内容	
	3. CAD作図1	(20)	公差、面の肌表示の表し方	
	4. CAD作図2	(30)	機械製図の応用図	
	5. CAD作図3	(30)	組立図の作成	
	6. CAD作図4	(30)	卒業課題作図	
	履修に 当たっての 留意点	CAD1の内容を理解していることを確認し、作図課題が複雑化していることを意識させる。 各課題が指定された時間内に作図が出来るように意識させる。		
成績評価 の方法	実習における成績の判定における配分比重は、以下のように配分して考査するものとする。 (1)実技試験の成績(全体の70%) ※ただし合格基準あり (2)レポートの仕上げ等(全体の20%) (3)出席状況・授業態度等(全体の10%)			
使用教材	【日経BP】CAD利用技術者試験2次元1級公式ガイドブック 【CADソフト】JwCAD 【他】授業で配布する資料			
使用機器	COM(Windows7) レーザプリンタ			
備考	COM教室			
実務経験等				
その他	担当教員の実務経験の有無	-	主な実務内容	

教育内容(授業科目名)	区分	科目	実施時期	担当者
<b>課題研究</b>	実習	情報	2学年通期	小谷野 誠
概要	全国専門学校ロボット競技会に参加する事で、その為に必要な準備作業・競技内容の調査を行う力をつける。また、その内容を検討して、計画的に取り組めるように調整する。この行事を通して、計画性・企画力をたかめる能力を養うとともに、社会性も養う			
授業計画 【140H】	<b>【到達目標】</b> 1. 基本的・基礎的な学習の上で課題テーマを設定させる。 2. 自ら計画を立て、制作や調査研究を行う。 3. 実験や調査を整理推論してまとめ、プレゼンで発表を行う。			
	<b>【授業内容】</b> ※項目名の後にある( )内の数字は、その項目に対する履修目安時間			
	《 項目 》	《 簡単な内容紹介 》		
	1. EV3・ロボットの基礎的なプログラム	(15)	動作ブロック・センサーブロック	
	2. EV3・ロボットの応用的なプログラム	(25)	ループ・スイッチ	
	3. EV3・ライトレース	(10)	比例制御・2値制御	
	4. 大会用プログラムの開発	(40)	予選プログラム・決勝プログラム	
	5. 課題研究テーマ設定	(40)	テーマ設定・実験・調査・取組	
	6. 課題研究発表	(10)	パワーポイント作成・発表	
	履修に当たっての留意点	EV3を使用して、ロボット大会用プログラムを作成し、12月のロボット大会に参加します。目標は、前年と同じ入賞です。課題研究は、大会に取り組んだプログラムから、適切な課題を選択して、プレゼンをします。		
成績評価の方法	提出課題の評価40%、レポート40%、演習成果20%とする。			
使用教材	教育版ev3ソフト			
使用機器	パソコン・EV3・プロジェクター			
備考				
実務経験等	情報通信システムの設計業務の経験から、全国専門学校ロボット競技会に参加するために必要な準備作業・競技内容の調査を行う力をつけ、また、その内容を検討して、計画的に取り組めるように調整する力をつけることを目標に授業展開を行っている。			
その他	担当教員の実務経験の有無	○	主な実務内容	情報通信システムの設計