

シラバス（授業計画書）

工業専門課程 情報セキュリティ学科

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	実務経験内容					
e-mail						
連絡先						
開講期	1年次	2年次	3年次	4年次		
単位数	2	-	-	-		
科目のねらい・到達目標						
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ふさわしい行動をとれる能力を身につけていく。						
授業形態	演習	教室	161	補助教員		
授業は、講義と実習を適宜とりまぜて行う。実習には、教材を利用したグループワーキングやサンクスドリルなど就職試験（一般教養）に直結したもの、履歴書等の作成も含める。また、一般的なHRに相当するようなクラス全体としての取り組みも、この枠の中で行う。これは、コミュニケーションのトレーニングという意味を含んでのものである。						
教科書 教材	仕事を身に付ける20のステップ サンクスドリル					

授業計画・内容

●授業時間：2単位時間／回						
【前期】						
1回～3回 STEP1 就職に向けてスケジュールを立てよう STEP2 自分の強みを見つけよう						
4回～6回 STEP3 やりたい仕事を見つけよう STEP4 自分のキャリアを考えよう						
7回～9回 STEP5 履歴書を書こう STEP6 エントリーシートを書こう						
10回～12回 STEP7 職務経歴書を書こう STEP8 志望動機と自己PRをブラッシュアップしよう						
13回～15回 STEP9 面接で自分を上手に表現しよう STEP10 万全の準備で面接に臨もう						
16回 グループワーキング						
【後期】						
17回～19回 STEP11 社会人としての自覚を持とう STEP12 プロ意識を持とう						
20回～22回 STEP13 組織内のコミュニケーションを考えよう STEP14 1対1のコミュニケーションを考えよう						
23回～25回 STEP15 自分の意見をしっかりと伝えよう STEP16 効果的なプレゼンテーションをしよう						
26回～28回 STEP17 ビジネスマナーを身に付けよう STEP18 言葉づかいで印象を変えよう						
29回～31回 STEP19 電話のマナーとコツを身に付けよう STEP20 社外の人と接するときのマナーとコツを身に付けよう						
32回 グループワーキング						

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 情報セキュリティ学科

科目名	コンピュータ基礎 (690)				教科区分	専門教育科目
					必修 / 選択	必修
担当教員	実務経験内容					
e-mail						
連絡先	1号館2階 職員室					
開講期	1年次	2年次	3年次	4年次		
単位数	3	-	-	-		
科目のねらい・到達目標						
基本情報技術者試験の合格、午前免除試験の合格を目標とする科目である。基本情報技術者試験は、情報システム開発・運用や利用などの広範な業務を担当する情報処理技術者に対し、その基礎レベルともいべき基本的な知識や情報技術に関する能力を評価する試験である。その出題範囲の中で特に、コンピュータを学習する上で必要となるハードウェア・ソフトウェア及び情報システム戦略・マネジメントの基礎知識を習得を目指す。						
授業形態	講義	教室	172	補助教員		
理解度の確認を行う目的で、小テストを随時実施する。						
教科書 教材	ITワールド インフォテックサーブ IT戦略とマネジメント インフォテックサーブ					

授業計画・内容

●授業時間：2単位時間／回						
【前期・ITワールド】						
1回 コンピュータの基本構成、問題演習						
2～7回 コンピュータのデータ表現、問題演習						
8～10回 中央処理装置と主記憶装置、問題演習						
11～13回 補助記憶装置、入出力装置、問題演習						
14～16回 ソフトウェアの分類、OS、問題演習						
17～20回 プログラム言語と言語プロセッサ						
21回 ファイル、問題演習						
22～23回 情報処理システムの処理形態、問題演習						
24～25回 高信頼化システムの構成、問題演習						
25～26回 情報処理システムの評価、問題演習						
27～28回 ヒューマンインタフェース、マルチメディア、問題演習						
29～32回 基本情報技術者試験午前対策演習						
【前期・IT戦略とマネジメント】						
1～4回 企業と法務、問題演習						
5～6回 経営戦略マネジメント、技術戦略マネジメント、ビジネスインダストリ、問題演習						
7回 情報システム戦略、問題演習						
8～11回 プロジェクトマネジメント、問題演習						
12回 サービスマネジメント、問題演習						
13回 システム監査と内部統制、問題演習						
14～16回 基本情報技術者試験午前対策演習						

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。 <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 情報セキュリティ学科

科目名	アルゴリズム (723)				教科区分	専門教育科目
					必修 / 選択	必修
担当教員	実務経験内容					
e-mail						
連絡先	3号館2階 職員室					
開講期	1年次	2年次	3年次	4年次		
単位数	2	-	-	-		
科目のねらい・到達目標						
コンピュータでの処理手順をフローチャートと擬似言語で記述できるようにすることにより、プログラミングスキル向上へとつなげる。また、国家試験、各種検定で出題される問題についての対策を行う。						
授業形態	講義	教室	161	補助教員		
テキストを使用し、座学形式で実施する。理解度の確認を行う目的で、問題演習を随時実施する。						
教科書 教材	アルゴリズムとデータ構造					

授業計画・内容

●授業時間：2単位時間/回						
【前期】						
1回	アルゴリズムの概要					
2回	流れ図の基本パターン					
3～6回	各種データ構造、問題演習					
7～8回	繰り返し処理のアルゴリズム					
9回	整数計算の取り扱い					
10～13回	配列操作、問題演習					
14回	擬似言語の基本パターン					
15～16回	探索処理、問題演習					
【後期】						
17～19回	整列処理、問題演習					
20～22回	文字列処理、問題演習					
23～25回	ビット操作					
26～32回	基本情報技術者試験対策演習					

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。 <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 情報セキュリティ学科

科目名	プログラミング I (840)				教科区分	専門教育科目
					必修 / 選択	必修
担当教員	実務経験内容					
e-mail	システムエンジニアとして社内システムの構築・保守を担当した。					
連絡先	3号館2階 職員室					
開講期	1年次	2年次	3年次	4年次		
単位数	4	-	-	-		
科目のねらい・到達目標						
セキュリティのみならず、IT技術者としてプログラミング言語は必須であり、汎用性が高くシステム用の記述言語としても使用可能なPythonを取り上げる。初めてプログラミング言語を学習することを前提に、基本制御構造とライブラリの使用法の習得を目標とし、システム用の定型業務の自動化のプログラム作成などをサンプルとして取り上げる。						
授業形態	講義	教室	161	補助教員		
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	3ステップでしっかり学ぶPython入門 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						
<p>【前期】</p> <p>1～4回 ガイダンス Pythonの概要</p> <p>5～8回 コードの記述法 名前つけ規則 文字列の取り扱い</p> <p>9～12回 変数 input関数</p> <p>13～16回 データ構造 リスト リストの操作</p> <p>17～20回 演習</p> <p>21～24回 条件分岐</p> <p>25～28回 繰り返し処理 while for break continue</p> <p>29～32回 演習</p> <p>【後期】</p> <p>33～36回 標準ライブラリ 文字列 数学演算</p> <p>37～42回 標準ライブラリ 日付/時刻 ファイル操作</p> <p>43～48回 演習</p> <p>49～54回 ユーザー定義関数</p> <p>55～60回 標準ライブラリ ファイル/ディレクトリ操作</p> <p>61～64回 標準ライブラリ ログイン</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。 <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 情報セキュリティ学科

科目名	システムデザイン I (841)				教科区分	専門教育科目
					必修 / 選択	必修
担当教員	実務経験内容					
e-mail	システムエンジニアとしてネットワークシステムの構築、運用、保守に携わった。					
連絡先	3号館2階 職員室					
開講期	1年次	2年次	3年次	4年次		
単位数	2	-	-	-		
科目のねらい・到達目標						
システムを構築するために必要な知識を習得する。ウォーターフォール型開発、アジャイル型開発など、各種システム設計技法の基礎知識を座学中心で学んでいく。システムエンジニアとしての知識習得を目的とするとともに、基本情報技術者試験合格をはじめとした、情報処理技術者試験合格も目指す。						
授業形態	演習	教室	353	補助教員		
テキストを主に主に座学形式で実施し、システムエンジニアとしてのシステム設計に関する基本スキルを身につける。また、国家資格取得を視野に入れた形の問題演習も同時に行う。						
教科書 教 材	IT戦略とマネジメント					

授業計画・内容

●授業時間：2単位時間／回						
【前期】						
1～6回 システム開発技術 (SLCP開発プロセス)、演習問題						
7～12回 ソフトウェア開発技術、演習問題						
13～16回 基本情報技術者試験等対策演習						
【後期】						
17～22回 システム開発環境、演習問題						
23～28回 Webアプリケーション開発、演習問題						
29～32回 総合演習						

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 情報セキュリティ学科

科目名	データベース (271)				教科区分	専門教育科目
					必修 / 選択	必修
担当教員	実務経験内容					
e-mail	プログラマとして通信カラオケシステムの開発に携わった。					
連絡先	1号館2階 職員室					
開講期	1年次	2年次	3年次	4年次		
単位数	2	-	-	-		
科目のねらい・到達目標						
コンピュータシステムに不可欠であるデータベースについて、その基礎知識を学ぶとともに、データベースを操作する言語であるSQLについても学ぶ。また、データベースの管理等の手法についても学び、システムエンジニアとして必要とされるスキルを身につける。国家資格である基本情報技術者試験取得を目指すとともに、上位資格につながる知識も修得する。						
授業形態	講義	教室	161	補助教員		
テキストを使用し、座学形式で行う。国家資格や各種検定取得も視野に入れながら、問題演習も実施する。						
教科書 教 材	ITワールド スッキリわかるSQL入門 第3版					

授業計画・内容

●授業時間：2単位時間／回						
【前期】						
1～3回 データベースの概要、問題演習						
4～6回 SQL、問題演習						
7～9回 いろいろなデータベース、問題演習						
10～16回 基本情報技術者試験対策演習						
【後期】						
17～19回 式と関数						
20～22回 集計とグループ化						
23～25回 副問い合わせ						
26～28回 複数テーブルの結合						
29～30回 トランザクション						
31～32回 テーブルの作成						

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 情報セキュリティ学科

科目名	ネットワーク I (733)				教科区分	専門教育科目
					必修 / 選択	必修
担当教員	実務経験内容					
e-mail						
連絡先	1号館2階職員室					
開講期	1年次	2年次	3年次	4年次		
単位数	2	-	-	-		
科目のねらい・到達目標						
ネットワーク技術の代表的なものである、インターネットやLANについての仕組みを中心に、基礎知識を理解していきます。ネットワーク技術は、学校や企業では勿論のこと、一般家庭においても無くてはならないものとなっています。国家試験の基本情報技術者試験においても、ネットワーク技術に関する問題の出題は必須となっています。ネットワーク技術の基礎知識の習得と、基本情報技術者試験で出題される問題への対応を行います。□						
授業形態	講義	教室	161	補助教員		
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	ITワールド					

授業計画・内容

●授業時間：2単位時間／回						
【1年次前期】 1～2回 ネットワークとは、ネットワークの仕組み(1) 3～4回 ネットワークの仕組み(2)、LAN 5～8回 ネットワークアーキテクチャ 9～12回 TCP/IP 13～14回 問題演習 15～16回 総合演習 【1年次後期】 17～18回 イーサネット 19～24回 IPv4, IPv6, ARP 25～26回 UDP 27～28回 TCP 29～32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。 <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 情報セキュリティ学科

科目名	ネットワークⅡ (734)				教科区分	専門教育科目
					必修 / 選択	必修
担当教員	実務経験内容					
e-mail						
連絡先						
開講期	1年次	2年次	3年次	4年次		
単位数	1	-	-	-		
科目のねらい・到達目標						
インターネットのサービスの脆弱性を攻撃する手法は数多くあり、セキュリティ対策は確立しているものの未実施のサーバーが今でも多く攻撃の対象となり踏み台に悪用されることも多くなっている。このような現状を踏まえ、インターネット上のサービスプロトコルを学び、攻撃手法と対策の理解のための基礎固めを目的とする。						
授業形態	講義	教室	161	補助教員		
授業は講義形式であるが、理解度を深めるためにノートパソコンを使った実習も行う。実習で使う題材は、教科書内のものだけでなく、学生イントラネットにあるものも利用する。実習内容（結果）はすべて提出する。提出方法については、その都度説明する。						
教科書 教材	TCP/IPネットワーク ステップアップラーニング (技術評論社) 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						
1～2回 トランスポートプロトコル (UDP)						
3～4回 トランスポートプロトコル (TCP)						
5～8回 サービスプロトコル (DNS)						
9～12回 サービスプロトコル (HTTP)						
13～16回 サービスプロトコル (SMTP)						

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 情報セキュリティ学科

科目名	Webデザイン (727)				教科区分	専門教育科目
					必修 / 選択	必修
担当教員	実務経験内容					
e-mail						
連絡先	6号館1階 職員室					
開講期	1年次	2年次	3年次	4年次		
単位数	2	-	-	-		
科目のねらい・到達目標						
Webサイトの制作に必要な知識（HTMLとCSS）を学びます。 Webサイトの構造を表記するHTMLではユーザーが入力する画面（フォーム）記述方法、デザイン部分を表示するCSSではモバイルサイトに対応したレイアウトの記述方法も理解していただきます。						
授業形態	実習	教室	161	補助教員		
授業はテキストに従って進める実習形式で行い、理解度を深めるためにオリジナルページの制作も行います。 また、授業毎に提出を行い教員側で理解度を把握します。						
教科書 教材	スラスラわかるHTML&CSSの基本 SBクリエイティブ株式会社（毎授業で使用） 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回 HTMLの基礎、制作の準備と基本のHTML						
2回 見出し、段落、リスト						
3回 リンク、パスの理解						
4回 画像の挿入						
5回 ページの部分ごとに要素をまとめる						
6回 class属性、コメント文						
7回 2ページ目以降の作成準備						
8回 テーブル						
9回 フォーム						
10～12回 オリジナルページの作成						
13～16回 小テスト、解説						
【後期】						
17～18回 前期の復習						
19～22回 CSSの基本の書式						
23～25回 CSSでページのスタイルを調整						
26～27回 フロート、テーブル、フレックスボックス						
28～29回 フォームのスタイル						
30回 モバイルサイト						
31～32回 オリジナルページの作成						

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 情報セキュリティ学科

科目名	Windows実習 I (934)				教科区分	専門教育科目
					必修 / 選択	必修
担当教員	実務経験内容					
e-mail						
連絡先	1号館2階 講師室、1号館2階 職員室					
開講期	1年次	2年次	3年次	4年次		
単位数	2	-	-	-		
科目のねらい・到達目標						
パソコンの基本操作からExcel・PowerPointの様々な機能や活用方法など基本的技術と知識を講義します。就職してから役立つような、日々の業務で作成する書類やプレゼンテーションの資料、売上データのグラフなどを作成することにより、単にパソコンが使えるだけでなく、業務の中でパソコンスキルを活かす方法を実習形式で学習します。テキストの内容終了後には、身につけたOfficeソフトの基本的技術と知識を活かし、実際の仕事で応用が利くよう、実務をイメージした補足資料を配付し、演習中心に授業を進めます。						
授業形態	実習	教室	161	補助教員		
授業は実習形式であり、実習は、配布しているノート型パソコンを使用する。						
教科書 教材	Microsoft Office Specialist MOS Excel 365&2019 対策テキスト& 問題集 Microsoft Office Specialist MOS PowerPoint 365&2019 対策テキスト& 問題集 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】Excel						
1回 テキスト事前学習 Excel基本操作						
2～4回 セルやセル範囲のデータの管理、確認問題						
5～7回 数式や関数を使用した演算の実行、確認問題						
8回 テーブルの作成、確認問題						
9回 ワークシートやブックの作成と管理、確認問題						
10回 グラフやオブジェクトの作成、確認問題						
11回～13回 模擬演習						
14～16回 総合演習						
【後期】PowerPoint						
17～18回 スライドの管理、確認問題						
19～20回 テキスト、図形、画像の挿入と書式設定、確認問題						
21～22回 表、グラフ、SmartArt、3Dモデル、メディアの挿入、確認問題						
23～24回 プレゼンテーションの管理、確認問題						
25～27回 総合演習						
28～30回 模擬演習						
31～32回 総合演習						

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 情報セキュリティ学科

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	実務経験内容					
e-mail						
連絡先						
開講期	1年次	2年次	3年次	4年次		
単位数	2	-	-	-		
科目のねらい・到達目標						
情報セキュリティについての定義を明確にし、リスクコントロールの手法として様々なセキュリティ対策があることを理解したうえで技術対策の基盤となる暗号技術、PKI、通信制御によるセキュリティ対策について学ぶ。これらの技術がどのような脅威に対して有効か判断できるようになることを目標とする。						
授業形態	講義	教室	161	補助教員		
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。実習内容(結果)の提出方法については、その都度説明する。						
教科書 教 材	セキュリティの技術の教科者 株式会社アイテック					

授業計画・内容

●授業時間：2単位時間/回						
【前期】						
1～5回	情報セキュリティとサイバーセキュリティ 情報セキュリティの概要や、脅威・リスク等について学習					
6～7回	問題演習					
8～13回	情報セキュリティに対する脅威 脅威や攻撃者の概要について学習					
14～15回	問題演習					
16～21回	暗号記述・認証技術・PKI セキュリティ技術のPKIと取り上げ、その技術的根拠・実例について学習					
22～23回	問題演習					
24～29回	通信の制御とサイバー攻撃対策技術 IDS, IPS, FW等の役割やその限界などについて学習					
29～32回	問題演習					

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。 <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点を越えた場合は、60点を越えた分の点数の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点を越えた場合は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 情報セキュリティ学科

科目名	情報セキュリティⅡ (739)				教科区分	専門教育科目
					必修 / 選択	必修
担当教員	実務経験内容					
e-mail						
連絡先						
開講期	1年次	2年次	3年次	4年次		
単位数	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。						
授業形態	講義	教室	161	補助教員		
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。実習で使う題材は、教科書内のものだけでなく、学生イントラネットにあるものを利用する。実習内容（結果）はすべて提出する。提出方法については、その都度説明する。						
教科書	マスタリングTCP/IP 情報セキュリティ編					

授業計画・内容

●授業時間：2単位時間／回						
【後期】						
1～4回 バッファオーバーフロー、スタックオーバーフロー、ヒープオーバーフロー バッファオーバーフローの原因と対策、演習						
5～8回 セキュアOS、強制アクセス制御、最小権限、演習						
9～12回 Webセキュリティ、Webアクセスの仕組み、XSS、演習						
13～16回 総合演習						
17～20回 Webセキュリティ、SQLインジェクション、CSRF、演習						
21～24回 ネットワークセキュリティ、FW WAF IDS ポートスキャン、演習						
25～28回 マルウェア対策、演習						
29～32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。 <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 情報セキュリティ学科

科目名	UNIX (944)				教科区分	専門教育科目
					必修 / 選択	必修
担当教員	実務経験内容					
e-mail						
連絡先						
開講期	1年次	2年次	3年次	4年次		
単位数	2	-	-	-		
科目のねらい・到達目標						
現在のコンピュータシステムはサーバが様々なサービスをクライアントに提供するクライアントサーバシステムの形態をとることが多い。そのためサーバの構築や運用管理は欠かせない業務となっている。Linuxを用いたサーバの構築から、昨今主流となっている仮想化技術を用いたサーバ環境の構築を学ぶことでサービスインフラストラクチャの技術を身につける。						
授業形態	講義	教室	161	補助教員		
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	1週間でLPICの基礎が学べる本 第3版 貸与ノート型パソコン					

授業計画・内容						
<p>●授業時間：2単位時間／回</p> <p>【後期】</p> <p>1～2回 LinuxOSのインストール</p> <p>3～4回 サービス (Unix Daemon) について</p> <p>5～10回 Apache HTTP Server</p> <p>11～16回 SSH</p> <p>17～22回 ファイル共有</p> <p>23～28回 ハイパーバイザー型仮想マシンモニタ</p> <p>29～32回 総合演習</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 情報セキュリティ学科

科目名	資格対策（700）				教科区分	専門教育科目
					必修 / 選択	必修
担当教員	実務経験内容					
e-mail						
連絡先						
開講期	1年次	2年次	3年次	4年次		
単位数	4	-	-	-		
科目のねらい・到達目標						
<p>将来のITエンジニアとして、ITの知識・技術の習得は必須である。本授業では、1年次から4年次にかけて、目標となる資格試験の合格を目指すための講座、問題演習を行う。特に国家試験である情報処理技術者試験の合格を目標とする。そのため、前期では情報処理技術者能力認定試験2級1部の合格を目指す。後期では、Microsoftが提供するOffice製品の使用スキルを計るベンダー試験であるMOSの合格を目指す。</p>						
授業形態	演習	教室	161	補助教員		
授業は配布資料による問題演習や模擬試験での学習を主とするが、適宜ノート型パソコンを使った実習も行う。						
教科書 教材	配付資料					

授業計画・内容

●授業時間：2単位時間／回						
<p>【前期】</p> <p>1～8回 セキュリティ技術について</p> <p>9～28回 情報処理技術者能力認定試験2級1部 過去問題演習</p> <p>29～32回 情報セキュリティマネジメント 過去問題演習</p> <p>【後期】</p> <p>33～46回 情報セキュリティマネジメント 過去問題演習</p> <p>47～60回 MOS試験 模擬試験演習</p> <p>61～64回 情報セキュリティマネジメント、応用情報技術者試験 過去問題演習</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。
------	--