# 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 | | | | | 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

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。

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 授 業 形 態 | 演　習 | 教　　室 | 174 | 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、作文やSPIなど就職試験に直結したものの他、スピーチやディベートなど、基礎的なトレーニングも含まれる。また、履歴書等の作成なども行っていく。一方で、一般的なホームルーム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<br>教　　材 | 仕事力を身につける20のステップ<br>Thanksドリル |

授　業　計　画　・　内　容

●授業時間：２単位時間／回
【前期】
1回目 就職に向けスケジュールを立てよう
2回目 自分の強みを見つけよう
3回目 やりたい仕事を見つけよう
4回目 自分のキャリアを考えよう
5回目 履歴書を書こう
6回目 エントリーシートを書こう
7回目 職務履歴書を書こう
8回目 志望動機と自己PRをブラッシュアップしよう
9回目 面接で自分を上手に表現しよう
10回目 万全の準備で面接に臨もう
11～16回目 Thanksドリル・SPI対策
【後期】
17回目 社会人としての自覚を持とう
18回目 プロ意識を持とう
19回目 組織内のコミュニケーションを考えよう
20回目 1対1のコミュニケーションを考えよう
21回目 自分の意見をしっかり伝えよう
22回目 効果的なプレゼンテーションをしよう
23回目 ビジネスマナーを身につけよう
24回目 言葉づかいで印象を変えよう
25回目 電話のマナーとコツを身につけよう
26回目 社外の人と接するときのマナーとコツを身に付けよう
27～32回目 Thanksドリル・SPI対策

| | |
|---|---|
| 評価コード | 11 |
| 評 価 方 法 | ・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。<br>・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。<br>・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 | プログラミング技法Ⅲ（857） | | | | 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。また、社内データベースサーバ構築にも携わっている。 | |
| 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 |
|---|
| 1･2年次で学んだ様々なプログラミング言語、技術を使い、色々なアプリケーションやシステムを作成する。<br>グループ制作を通じて実際の開発現場を体験するとともに、ITエンジニアとしての技術を身に付ける。 |

| 授 業 形 態 | 実　習 | 教　　室 | 174 | 補 助 教 員 | |
|---|---|---|---|---|---|

ノートパソコンを使ってアプリケーションやシステムを制作する。

| 教　科　書<br>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<br>【前期】<br>1～12回 ホームページの作成<br>13～24回 WebDBシステムの作成<br>25～36回 クライアントサーバシステムの作成<br>37～48回 オリジナルシステム・アプリの作成 |

| 評価コード | 13 |
|---|---|
| 評 価 方 法 | ・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。<br>・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。<br>・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 | データベースⅢ（730） | | | | 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様々なシステムの構築、運用、保守に携わった。 | |
| 連　絡　先 | 1号館2階 講師室 | | | | | |
| 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

データベースⅠ・Ⅱでは、データベースの基礎から実際の運用管理を学びました。データベースを効率的に運用・管理するには、その設計が非常に重要となります。しかも、データベースの設計は初めが肝心であり、システム開発途中での設計変更、構造変更は困難な場合が多いのです。この授業では、E-R図を用いたデータベース設計を、実例を基に学びます。

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 授 業 形 態 | 講　義 | 教　　室 | 174 | 補 助 教 員 | |

前期授業は、座学と演習を併用したハンズオン形式、後期授業は実習形式で実施する。データベース論理設計について、実例を元にER図の作成、テーブル設計を行う。また、適宜データベースの設計・実装の演習を実施する。演習は、紙またはER図作成ツール（PC）で実施する。

| | |
|---|---|
| 教　科　書<br>教　　材 | 実践的データモデリング入門<br>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】
1～3回　データモデリングの考え方を理解、演習
4～6回　モデリングの記法と読み方を理解、演習
7～9回　データモデル記法としてのUMLのクラス図、演習
10～11回　クラス図以外のUMLモデル、演習
12～13回　エンティティの切り出し方を理解、演習
14～16回　トップダウンおよびボトムアップモデルを理解、演習
【後期】
17～20回　ネーミング標準とドメイン、演習
21～23回　RDB理論とビジネスルール、演習
24～26回　モデルパターンの活用、演習
27～29回　ツールの活用法、演習
29～30回　モデルレビュー、演習
31～32回　論理モデルから物理モデルへの変換、演習

| | |
|---|---|
| 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。<br>・追試験（100点満点）の点数は、次の（1）または（2）とする。<br>（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。<br>（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。<br>・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 | テクニカルスキルⅡ（893） | | | | 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、７年間鉄道系システム開発・保守・運用にたずさわる。その後、３年間外資系サーバエンジニアとして、運用コンサルティング、サポートを行う。 | |
| 連　絡　先 | 3号館2階　職員室　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 | － | － | 6 | － | | |

科　目　の　ね　ら　い　・　到　達　目　標

【Cisco】ネットワークはITインフラの基盤でありIT技術者には必須の技術である。実践的なスキルを身に付けるため、Ciscoより提供されたシミュレータソフトで、デバイス（ルータ，スイッチ）設定の実習，実技試験を必要に応じて実施する。授業はCCNA(Cisco技術者認定試験)合格カリキュラムに準じた内容で、2年間をかけて順序良く授業を進める。進行状況に合わせてルータ，スイッチの設定等の実技も習得し、CCNA合格も目指す。
【スマートコントラクト】ブロックチェーンの基礎理論の概要を学び、それを応用した暗号通貨やスマートコントラクトについて理解を深める。また、演習を通してスマートコントラクト上にアプリケーションを構築することで、実践的な開発能力を習得する。

| 授 業 形 態 | 講　義 | 教　　室 | 174 | 補 助 教 員 | |
|---|---|---|---|---|---|

【Cisco】
授業は講義形式であるが、理解度を深めるためにシミュレータを使った実習も行う。実習で使う題材は、学生イントラネットにあるものを利用する。実習は授業時間内に実施するスキル試験により評価を行う。評価は完成度とする。
【スマートコントラクト】
テキストおよびノートパソコンを使用し、スマートコントラクトアプリケーションの制作課題をもって評価を行う。

| 教　科　書<br>教　　材 | シスコ技術者認定教科書 CCNA 完全合格テキスト&問題集[対応試験]200-301(毎授業で使用)<br>スマートコントラクト開発入門 |
|---|---|

授　業　計　画　・　内　容

●授業時間：２単位時間／回
【前期・Cisco】
1～8回　　Catalystスイッチの基本設定とVLAN
9～16回　　STP
17～24回　IPv6
25～32回　デバイスの管理
【前期・スマートコントラクト】
　1～2回　ブロックチェーンの概要
　3～4回　スマートコントラクト
　5～6回　Ethereumの概要
　7～8回　Ethereumの構成要素
　9～10回　Ethereumの処理の流れ
11～12回　分散型アプリケーション
13～14回　コントラクトの作成
15～16回　Solidity演習

【後期・Cisco】
1～8回　　ネットワークアーキテクチャ
9～16回　セキュリティ機能
17～24回　ワイヤレスLAN
26～32回　ネットワークの自動化とプログラマビリティ
【後期・スマートコントラクト】
　1～5回　Geth演習
　6～10回　Truffle演習
11～16回　スマートコントラクトアプリケーション制作演習

| 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。<br>・追試験（100点満点）の点数は、次の（1）または（2）とする。<br>（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。<br>（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。<br>・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 | テクニカルスキルⅢ（933） | | | | 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

ネットワーク機器の仕様やTCP/IPネットワークの働きを踏まえ、現場で必要とされるネットワーク設計やシステム構成図の作成方法について基礎を学習する。また、システムインテグレーター（SIer）がお客様に対し、どのようにネットワーク環境を設計し提供しているか事例を紹介し、これらをサンプルとしたネットワーク設計の演習も行う。ネットワークエンジニアとしての実践的スキルを身につける。

| 授 業 形 態 | 実　習 | 教　　室 | 174 | 補 助 教 員 | |
|---|---|---|---|---|---|

補助的な教材（オンラインで配布）を使用し、演習を行いながら実施する。

| | |
|---|---|
| 教　科　書 | オンライン教材 |
| 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

【後期】

1回　ネットワーク設計とシステム構成図の概論
2回　作図ツール、アイコン、線の太さや色などの様式を検討する
3回　物理構成図と論理構成図
4回　責任分界点の明確化および打ち合わせ資料と議事録
5回　スケジュールの管理
6回　導入機器と用途およびスペックの検討
7回　命名規則およびユーザー名とパスワード
8回　パケットの流れに着目した設計（VLAN、ルーティング、ファイアウォール）
9回　拠点内および複数の拠点を結ぶネットワークの設計
10回　UPSの容量計算とタイムチャート
11回　バックアップシステムの設計
12回　テスト仕様書とチェック表
13回　設計ポリシーを文章化する
14～16回　総合演習

| 評価コード | 13 |
|---|---|
| 評 価 方 法 | ・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。<br>・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。<br>・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 | ゼミナールⅢ（938） | | | | 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 | － | － | 3 | － | | |

| 科　目　の　ね　ら　い　・　到　達　目　標 |
|---|
| 履修した内容をもとに、実際にシステムを作成する。また、最終年度の卒業研究に向けて、新しい技術に挑戦する。さらに、実際の業務と同様な形で小規模なシステムを設計、製作を模擬的に実施する。 |

| 授 業 形 態 | 実　習 | 教　　室 | 174 | 補 助 教 員 | |
|---|---|---|---|---|---|

| |
|---|
| グループを構築し、最新技術、技術動向を調べながら、模擬的にシステム開発をノートパソコン等を活用しながら実施する。 |

| | |
|---|---|
| 教　科　書<br>教　　材 | オンライン教材<br>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<br>【後期】<br>1～8回　各種プログラム言語の復習（課題制作）<br>9～14回　グループ分けおよびテーマ決め<br>15～18回　開発環境の選択、設定、整備<br>19～28回　設計<br>29～38回　制作<br>39～48回　発表 |

| 評価コード | 13 |
|---|---|

| | |
|---|---|
| 評 価 方 法 | ・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。<br>・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。<br>・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 | 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 | 1号館2階 講師室 | | | | | |
| 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 |
|---|
| 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 | 174 | 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<br>教　　材 | 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<br>【前期】<br>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<br>　　バッファオーバーフローの原因と対策、演習<br>5～8回　セキュアOS、強制アクセス制御、最小権限、演習<br>9～12回　Webセキュリティ、Webアクセスの仕組み、XSS、演習<br>13～16回　総合演習<br>【後期】<br>17～20回　Webセキュリティ、SQLインジェクション、CSRF、演習<br>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<br>25～28回　マルウエア対策、演習<br>29～32回　総合演習 |

| 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。<br>・追試験（100点満点）の点数は、次の（1）または（2）とする。<br>（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。<br>（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。<br>・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 | Ｗｅｂアプリケーション（664） | | | | 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 | | | | | |
| 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 |
|---|
| 前期にはJavaScript、後期にはPythonを通し、Webアプリケーション開発について学ぶ。 |

| 授業形態 | 演　習 | 教　室 | 174 | 補助教員 | |
|---|---|---|---|---|---|

授業は、講義形式であるが、ノートパソコンを使い実習も行う。実習に使う題材は、教科書内にとどまらず学生サーバーにあるものも利用する。実習課題は、適宜提出する。

| | |
|---|---|
| 教科書<br>教材 | 前期：本当によくわかるJavaScriptの教科書<br>後期：実践力を身につける Pythonの教科書<br>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】
1～2回　JavaScriptとは、確認演習
3～6回　JavaScriptの基本、確認演習
7～8回　条件分岐、確認演習
9～10回　繰り返し、確認演習
11～12回　関数、確認演習
13～14回　配列操作、確認演習
15～16回　オブジェクト、確認演習
17～18回　イベント、確認演習
19～20回　スライドショーの作成、確認演習
21～24回　ｊQuery
25～28回　Web API
29～32回　複数の機能を１つのWebサイトにまとめる。

【後期】
1～2回　Pythonのインストールとプログラムの実行
3～4回　基本的な文法
5～6回　リストや関数について
7～8回　モジュールやパッケージ
9～12回　デスクトップアプリ作成
13～16回　Webアプリ作成
17～22回　機械学習に挑戦
23～26回　オブジェクト指向について
27～32回　会員制 Webサイトの作成

| | |
|---|---|
| 評価コード | 11 |
| 評価方法 | ・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。<br>・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。<br>・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 | アプリケーション開発技法（861） | | | | 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 |
|---|
| JavaやC#などオブジェクト指向言語は、企業でのシステム開発に良く使用される様になってきた。それに伴い、設計においてもオブジェクト指向に特化した設計手法、即ち「UML」が使用され始めてる。国家試験においてもUMLダイアグラムの一種である「クラス図」や「シーケンス図」が出題されていることから考えても、かなり重要であると考える。この科目では、UMLの基礎(各チャートやダイアグラム)について理解すると共に、UMLを用いたシステム設計の実践についても学習する。 |

| 授 業 形 態 | 講　義 | 教　　室 | 174 | 補 助 教 員 | |
|---|---|---|---|---|---|

各授業は、座学と実習を併用したハンズオン形式で実施する。
UML(Unified Modeling Language)の各ダイアグラムの理解およびUMLを用いた設計について学習することにより、
オブジェクト指向開発の技法や実践について理解する。

| | |
|---|---|
| 教　科　書 | かんたんUML入門 |
| 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<br><br>【前期】<br>1～2回　ＵＭＬとは<br>3～6回　オブジェクト指向の基礎<br>7～12回　構造を表すＵＭＬダイアグラム<br>13～18回　総合演習１<br>19～22回　振る舞いを表すＵＭＬダイアグラム<br>23～26回　ＵＭＬ応用編―分析<br>27～32回　ＵＭＬ応用編―設計 |

| 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。<br>・追試験（100点満点）の点数は、次の（1）または（2）とする。<br>（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。<br>（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。<br>・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 | プロジェクト管理（862） | | | | 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様々なシステムの構築、運用、保守に携わった。 | |
| 連　絡　先 | 1号館2階 講師室 | | | | | |
| 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 |
|---|
| 情報システムの構築においては、プロジェクトチームを立ち上げてシステムを制作することが多くある。その中で、プロジェクトマネージャは、開発計画を立案し、予算や日程の管理、チームのメンバーをまとめるなどプロジェクトの中心的な役割を担っている。プロジェクトはプロジェクトマネージャによって成功の度合いが決まるため、マネージャになるには、数多くの経験が必要となる。プログラマからシステムエンジニアを経てキャリアパスの最後としてプロジェクトマネージャを目指すために、プロジェクトの概要とプロジェクトマネージャの仕事について学びぶ。 |

| 授 業 形 態 | 講　義 | 教　　室 | 174 | 補 助 教 員 | |
|---|---|---|---|---|---|

| |
|---|
| オンライン教材を使用し、プロジェクトに関する知識を学ぶとともに、演習をを行いながら、そのスキルを向上させる。 |

| | |
|---|---|
| 教　科　書<br>教　　材 | オンラインテキスト<br>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<br>【前期】<br>1回　プロジェクトとはなにか。<br>2回　プロジェクトの構成要素<br>3回　プロジェクトマネージャの役割、資格<br>4～5回　ＰＭＢＯＫについて<br>6～7回　プロジェクトの立上げ<br>8～9回　プロジェクトの計画<br>10～11回　プロジェクトの実行<br>12～13回　プロジェクトのコントロール<br>14～15回　プロジェクトの評価<br>16回　　総合演習 |

| | |
|---|---|
| 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。<br>・追試験（100点満点）の点数は、次の（1）または（2）とする。<br>（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。<br>（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。<br>・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 | サーバ構築（843） | | | | 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 | 174 | 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<br>教　　材 | 資料を適宜使用<br>貸与ノート型パソコン |
|---|---|

| 授　業　計　画　・　内　容 |
|---|
| ●授業時間：２単位時間／回<br>【後期】<br>1～4回　LinuxOSのインストール<br>5～6回　サービス（Unix Daemon）について<br>7～12回　Apache HTTP Server<br>13～16回　SSH<br>17～20回　ファイル共有<br>21～24回　ハイパーバイザー型仮想マシンモニタ<br>25～28回　アプリケーションコンテナ<br>29～32回　総合演習 |

| 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。<br>・追試験（100点満点）の点数は、次の（1）または（2）とする。<br>（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。<br>（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。<br>・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。 |
|---|---|