

2024年度 学科別授業科目一覧表（実務経験表記あり）

課程：工業専門課程

学科：高度情報システム科

NO.	授業科目	学年	授業時間数	単位	必須・選択	講義・実習	実務経験
84	モバイルアプリケーション開発	4	60	3	必修	実習	有
85	応用プログラミング	4	60	3	必修	実習	有
86	LPIC/LinuC対策	4	30	2	必修	講義	有
87	セキュリティ監査	4	30	2	必修	講義	有
88	システム設計演習 I	4	60	3	必修	実習	有
89	システム設計演習 II	4	60	3	必修	実習	有
90	ロボット制御 I	4	60	3	必修	実習	有
91	ロボット制御 II	4	60	3	必修	実習	有
92	プロジェクトマネジメント I	4	30	2	必修	講義	無
93	プロジェクトマネジメント II	4	60	3	必修	実習	無
94	卒業研究 I	4	60	3	必修	実習	有
95	卒業研究 II	4	60	3	必修	実習	有
96	卒業研究 III	4	60	3	必修	実習	有
97	卒業研究 IV	4	60	3	必修	実習	有
98	高度国試対策 I	4	30	2	必修	講義	有
99	高度国試対策 II	4	30	2	必修	講義	無
100	応用数学 II	4	30	2	必修	講義	無
101	応用英語 I	4	30	2	必修	講義	無
102	応用英語 II	4	30	2	必修	講義	有
103	体育実習 IV	4	30	1.5	必修	実習	無

東京電子専門学校

開講課程	開講学科	開講年度	履修対象		
工業専門課程	高度情報システム科	2024	4年 前期		
講義区分	授業形態	授業科目名	担当教員	実務経験	単位・時間数
専門 必修	実習	モバイルアプリケーション開発	仲 智弘	有	3単位 60時間

【授業の到達目標及びテーマ】

Android での実践的なプログラミング技術の習得

【講義概要】

Android アプリを制作する。

回	授業計画及び学習の内容
1	開発環境構築、Android Studioについて、Hello World アプリ作成
2	イベントドリブン
3	ListView、ダイアログ
4	ConstraintLayout
5	画面遷移、Intent
6	オプションメニュー、コンテキストメニュー
7	データベースアクセス
8	データベースアクセス
9	非同期処理
10	メディア再生
11	バックグラウンド処理、通知機能
12	地図アプリとの連携
13	カメラアプリとの連携
14	マテリアルデザイン
15	リサイクラービュー

【成績評価方法】

評価項目	試験・課題	小テスト	レポート	平常点	その他 ()	合計
割合	60%	0%	0%	40%	0%	100%

(補足)

- ・成績は100点を最高とし、60点以上を及第点とする。
- ・原則として欠席回数が1/3を超えた場合は、評価の対象としない。
- ・レポートや自習課題は必ず提出すること。

【教員紹介】

独立系IT企業にてSE・PGとしてソフトウェア開発業務に従事。

【教科書・参考文献】

基礎&応用力をしっかりと育成！ Androidアプリ開発の教科書 なんちゃって開発者にならないための実践ハンズオン

東京電子専門学校

開講課程		開講学科		開講年度		履修対象															
工業専門課程		高度情報システム科		2024		4年 前期															
講義区分	授業形態	授業科目名		担当教員	実務経験	単位・時間数															
専門	必修	応用プログラミング		未満 直樹	有	3単位 60時間															
【授業の到達目標及びテーマ】																					
C#はマイクロソフト.net戦略の一環として開発されたオブジェクト指向言語である。オブジェクト指向に関わる新しい知識を理解し使えるようになるために適した言語である。C#はC, C++に大きな制限や改良を加えている。オブジェクト指向は大規模システムを効率よく作成する、という大きな側面がある。Javaで学んだ知識をオブジェクト指向開発につなげられるような知識と経験の基礎を体得することが目的である。																					
【講義概要】																					
実習中心として、なるべく多くのプログラムを実習する。																					
回	授業計画及び学習の内容																				
1	コンソールアプリの作り方 実習環境、C#プログラムの基本構成																				
2	制御文と出力様式 制御文、演算子、実数、出力書式																				
3	配列の扱い 多次元配列、ジャグ配列																				
4	列挙型、構造体 定数、文字列化、属性、新しいデータ型の作成																				
5	クラス1 クラスの作り方、コンストラクタ、デストラクタ																				
6	クラス2 継承、基底クラス、派生クラス、カプセル化																				
7	クラス3 プロパティ、静的変数とメソッド、多態性																				
8	総合演習1																				
9	抽象化 仮想メソッド、オーバーライド																				
10	例外、ファイルの扱い 例外処理の書き方、テキストファイルの扱い、Main引数																				
11	コレクションとジェネリクス 多種のオブジェクト統一的に扱う方法、特定クラスに依存しないメソッドやクラス																				
12	スレッド プロセス内の最小実行単位																				
13	デリゲートとスレッド 発生したイベントを受け取ったとき、適切な他のイベントに処理を渡す方法																				
14	ウィンドウを持ったプログラム MicrosoftVisualStudioの操作																				
15	相互演習2																				
【成績評価方法】																					
<table border="1"><thead><tr><th>評価項目</th><th>試験・課題</th><th>小テスト</th><th>レポート</th><th>平常点</th><th>その他 ()</th><th>合計</th></tr></thead><tbody><tr><td>割合</td><td>80%</td><td></td><td></td><td>20%</td><td></td><td>100%</td></tr></tbody></table>								評価項目	試験・課題	小テスト	レポート	平常点	その他 ()	合計	割合	80%			20%		100%
評価項目	試験・課題	小テスト	レポート	平常点	その他 ()	合計															
割合	80%			20%		100%															
(補足) ・成績は100点を最高とし、60点以上を及第点とする。 ・原則として欠席回数が1/3を超えた場合は、評価の対象としない。 ・レポートや自習課題は必ず提出すること。																					
【教員紹介】																					
IT企業でソフトウェアの開発業務に従事。																					
【教科書・参考文献】																					

東京電子専門学校

開講課程	開講学科	開講年度	履修対象		
工業専門課程	高度情報システム科	2024	4年 前期		
講義区分	授業形態	授業科目名	担当教員	実務経験	単位・時間数
専門 必修	講義	LPIC/LinuC対策	太田 和也	有	2単位 30時間

【授業の到達目標及びテーマ】

LPIC101取得を目標とする。

【講義概要】

LPIC101試験に合格するのに必要な知識について、優先度をつけて紹介する。また、Linuxのしくみなど理解が困難な内容について解説する。

回	授業計画及び学習の内容
1	絶対パス、相対パス、Linux内のディレクトリ構造についてのおさらい
2	主要なファイル操作・編集系コマンドの確認と紹介
3	パイプとリダイレクト
4	正規表現に関わるコマンド、viエディタの操作
5	アーカイブファイルと圧縮・展開
6	これまでの学習範囲に対応する問題演習
7	中間試験
8	ファイルのアクセス権、所有者・所有グループの設定管理
9	リンクとプロセスの管理
10	パーティションとファイルシステム、マウント
11	Linux起動の流れ
12	パッケージの管理
13	その他LPIC101で出題される事項の解説
14	これまでの学習範囲に対応する問題演習
15	期末試験

【成績評価方法】

評価項目	試験・課題	小テスト	レポート	平常点	その他（ ）	合計
割合	100%					100%

(補足)

- ・成績は100点を最高とし、60点以上を及第点とする。
- ・原則として欠席回数が1/3を超えた場合は、評価の対象としない。
- ・レポートや自習課題は必ず提出すること。

【教員紹介】

独立系IT企業にて、アンチウイルス製品のプリセールスおよび製品導入作業、サーバの設計、構築、保守に従事。

【教科書・参考文献】

翔泳社「LPICレベル1 version5.0対応」

東京電子専門学校

開講課程		開講学科		開講年度		履修対象	
工業専門課程		高度情報システム科		2024		4年 後期	
講義区分	授業形態	授業科目名		担当教員	実務経験	単位・時間数	
専門 必修	講義	セキュリティ監査		久良知 健	有	2単位 30時間	

【授業の到達目標及びテーマ】

企業における内部監査を理解し、情報セキュリティ監査制度の知見を得て、情報セキュリティ監査の基礎知識を習得することを目標とする。

【講義概要】

教科書をベースに情報セキュリティ内部監査を説明し、Web情報をベースに情報セキュリティ監査制度を追加で説明する。

回	授業計画及び学習の内容
1	内部監査とは
2	情報セキュリティ内部監査の位置づけと内部監査人の必要性
3	あらためて情報セキュリティの基礎を学ぶ
4	リスクマネジメント
5	情報セキュリティ監査制度
6	情報セキュリティ監査制度：監査基準
7	中間試験
8	情報セキュリティ監査制度：管理基準
9	情報セキュリティ内部監査組織の整備、監査の効率的な進め方
10	監査手続き
11	監査リスクと品質管理
12	情報セキュリティ監査の実施手順：実施計画、監査実施、意見形成
13	情報セキュリティ監査の実施手順：監査報告、フォローアップ、品質管理
14	技術的検証、技術的検証と監査との関係、全体のまとめ
15	期末試験

【成績評価方法】

評価項目	試験・課題	小テスト	レポート	平常点	その他（ ）	合計
割合	50%			50%		100%

(補足)

- ・成績は100点を最高とし、60点以上を及第点とする。
- ・原則として欠席回数が1/3を超えた場合は、評価の対象としない。
- ・レポートや自習課題は必ず提出すること。

【教員紹介】

- (1) 銀行でシステム開発、情報セキュリティ、監査部門等（通算約25年）、
- (2) 情報セキュリティ専門会社でコンサルタント、CISO等（通算約6年）、
- (3) 国会の事務局で情報セキュリティ、システム部門等（通算約3年）の実務経験有り。

【教科書・参考文献】

情報セキュリティ内部監査の教科書 改訂三版(インプレスR&D)
<http://www.meti.go.jp/policy/netsecurity/is-kansa/>

東京電子専門学校

開講課程		開講学科		開講年度		履修対象	
工業専門課程		高度情報システム科		2024		4年 前期	
講義区分	授業形態	授業科目名		担当教員	実務経験	単位・時間数	
専門 必修	実習	システム設計演習 I		山口 慶輔	有	3単位 60時間	

【授業の到達目標及びテーマ】

システム開発の中における設計とはどのようなものか理解することをテーマとする。
システム設計の流れを把握し、設計書等を作成できることを到達目標とする。

【講義概要】

各設計について意味や考え方などの説明を行う。
実際のシステム開発で使用しているツールなどを使用し、設計書作成などの実習を行う。

回	授業計画及び学習の内容
1	システム設計について／使用ツール準備
2	要求定義① 業務フローの作成
3	要求定義② 業務フローの作成
4	要求定義③ データモデルの作成
5	要求定義④ データモデルの作成
6	基本設計① 機能概要設計／ドキュメント記載の注意点
7	基本設計② 画面レイアウトの作成
8	基本設計③ 画面レイアウトの作成
9	基本設計④ 画面コントロール定義／画面イベント定義の作成
10	基本設計⑤ 画面コントロール定義／画面イベント定義の作成
11	基本設計⑥ データ設計／ER図の作成
12	基本設計⑦ データ設計／ER図の作成
13	基本設計⑧ データ設計／ER図の作成
14	基本設計 総合演習
15	基本設計 総合演習

【成績評価方法】

評価項目	試験・課題	小テスト	レポート	平常点	その他（ ）	合計
割合	65%	15%		20%		100%

(補足)
・成績は100点を最高とし、60点以上を及第点とする。
・原則として欠席回数が1/3を超えた場合は、評価の対象としない。
・レポートや自習課題は必ず提出すること。

【教員紹介】

開発ベンダー系IT企業でプログラマを経てSEとして開発業務に従事。
システム設計、アプリ基盤構築、複数の言語での開発経験有り。

【教科書・参考文献】

東京電子専門学校

開講課程		開講学科		開講年度		履修対象	
工業専門課程		高度情報システム科		2024		4年 後期	
講義区分	授業形態	授業科目名		担当教員	実務経験	単位・時間数	
専門 必修	実習	システム設計演習Ⅱ		山口 慶輔	有	3単位 60時間	

【授業の到達目標及びテーマ】

システム開発の中における設計とはどのようなものか理解することをテーマとする。
システム設計の流れを把握し、設計書等を作成できることを到達目標とする。

【講義概要】

各設計について意味や考え方などの説明を行う。
実際のシステム開発で使用しているツールなどを使用し、設計書作成などの実習を行う。

回	授業計画及び学習の内容
1	詳細設計① APIについて
2	詳細設計② API外部設計
3	詳細設計③ API外部設計
4	詳細設計④ API内部設計
5	詳細設計⑤ API内部設計
6	詳細設計⑥ API設計 設計演習
7	詳細設計⑦ API設計 設計演習
8	テスト設計① テスト方法<同値分割・境界値分析>
9	テスト設計② テスト方法<デシジョンテーブル>
10	テスト設計③ テスト方法<状態遷移>
11	テスト設計④ テスト方法<組み合わせ>
12	テスト設計⑤ テスト設計 演習
13	テスト設計⑥ テスト設計 演習
14	総合演習
15	総合演習

【成績評価方法】

評価項目	試験・課題	小テスト	レポート	平常点	その他（ ）	合計
割合	80%			20%		100%

(補足)

- ・成績は100点を最高とし、60点以上を及第点とする。
- ・原則として欠席回数が1/3を超えた場合は、評価の対象としない。
- ・レポートや自習課題は必ず提出すること。

【教員紹介】

開発ベンダー系IT企業でプログラマを経てSEとして開発業務に従事。
システム設計、アプリ基盤構築、複数の言語での開発経験有り。

【教科書・参考文献】

東京電子専門学校

開講課程		開講学科		開講年度		履修対象	
工業専門課程		高度情報システム科		2024		4年 前期	
講義区分	授業形態	授業科目名		担当教員	実務経験	単位・時間数	
専門 必修	実習	ロボット制御 I		稲垣 高宏	有	3単位 60時間	

【授業の到達目標及びテーマ】

LEDやセンサ、モーター、カメラなどの電子工作パーツを直接つないで制御することにより、ロボット制御の基礎を習得することを目的とする。

【講義概要】

Raspberry Piと電子工作パーツをプログラミング言語Pythonで制御する実習を行う。

回	授業計画及び学習の内容
1	Raspberry Piとは何か（実習準備）
2	Raspberry Pi用のOS のインストール
3	LED
4	タクトスイッチ
5	割り込みとタイマー
6	PWM
7	ADCインストール
8	ADC入力
9	ADC確認
10	ブザー
11	モーター
12	マトリックスキーボードとLCD
13	リレー
14	温度・湿度センサと人感センサ
15	超音波センサとジャイロ

【成績評価方法】

評価項目	試験・課題	小テスト	レポート	平常点	その他（ ）	合計
割合	60%			40%		100%

（補足）

- ・成績は100点を最高とし、60点を及第点とする。
- ・原則として欠席回数が1/3を超えた場合は、評価の対象としない。
- ・レポートや自習課題は必ず提出すること。

【教員紹介】

メーカー系IT企業でSE、プログラマとして開発業務に従事する。退職後に、シグマプロジェクトの研究員を務める。20代で起業して外資系やメーカー系の会社などを中心に開発業務に従事する。開発のほかに、マニュアルなどの翻訳や出版業務も行う。

【教科書・参考文献】

独自の資料

東京電子専門学校

開講課程		開講学科		開講年度		履修対象	
工業専門課程		高度情報システム科		2024		4年 後期	
講義区分	授業形態	授業科目名		担当教員	実務経験	単位・時間数	
専門 必修	実習	ロボット制御Ⅱ		稲垣 高宏	有	3単位 60時間	

【授業の到達目標及びテーマ】

ロボット制御の基礎となるより実践的な組み込み技術を業界標準なパーツを使って学ぶ。

【講義概要】

組み込みのMPUとして、実際に産業界で一番使われているのはSTM32である。その組み込みの実践的な技術を習得する。今回使用するMPUはSTM32L432KCを使う。

回	授業計画及び学習の内容
1	STM32L432KCとは
2	LED
3	タクトスイッチ（ポーリングと割り込み）
4	マトリックスキーボード
5	タイマーの基礎
6	PWMとLEDの調光
7	PWMとブザー
8	ADC基礎(DMAモード)
9	ADC確認
10	ADC応用
11	I2C
12	I2CとLCD
13	I2Cとジャイロ
14	センサの応用1
15	センサの応用2

【成績評価方法】

評価項目	試験・課題	小テスト	レポート	平常点	その他（ ）	合計
割合	60%			40%		100%

(補足)

- ・成績は100点を最高とし、60点を及第点とする。
- ・原則として欠席回数が1/3を超えた場合は、評価の対象としない。
- ・レポートや自習課題は必ず提出すること。

【教員紹介】

メーカー系IT企業でSE、プログラマとして開発業務に従事する。退職後に、シグマプロジェクトの研究員を務める。20代で起業して外資系やメーカー系の会社などを中心に開発業務に従事する。開発のほかに、マニュアルなどの翻訳や出版業務も行う。

【教科書・参考文献】

独自の資料

東京電子専門学校

開講課程		開講学科		開講年度		履修対象	
工業専門課程		高度情報システム科		2024		4年 前期	
講義区分	授業形態	授業科目名		担当教員	実務経験	単位・時間数	
専門 必修	講義	プロジェクトマネジメント I		鹿子木 範昭	無	2単位 30時間	
【授業の到達目標及びテーマ】							
プロジェクトマネジメントの概要と理論的な考え方を習得する							
【講義概要】							
プロジェクトマネジメント、特にアジャイル型開発の理論（方法論）を学習し、具体的事例への適用を検討する							
回	授業計画及び学習の内容						
1	プロジェクトとプロジェクトとマネジメント						
2	プロジェクト組織とプロジェクト・マネジャーの役割						
3	アジャイル型開発アプローチ						
4	プロジェクトの立上げ（1）						
5	プロジェクトの立上げ（2）						
6	プロジェクトの計画（1）						
7	中間試験						
8	プロジェクトの計画（2）						
9	プロジェクトの計画（3）						
10	プロジェクトの実行とコントロール（1）						
11	プロジェクトの実行とコントロール（2）						
12	プロジェクトの実行とコントロール（3）						
13	プロジェクトと企業戦略						
14	まとめ						
15	期末試験						
【成績評価方法】							
評価項目	試験・課題	小テスト	レポート	平常点	その他（ ）	合計	
割合	70%・20%			10%		100%	
(補足) ・成績は100点を最高とし、60点以上を及第点とする。 ・原則として欠席回数が1/3を超えた場合は、評価の対象としない。 ・レポートや自習課題は必ず提出すること。							
【教員紹介】							
大学学部、大学院で20年以上教育に従事							
【教科書・参考文献】							
Agileプロジェクトマネジメント／中谷公巳／日本能率協会マネジメントセンター							

東京電子専門学校

開講課程	開講学科	開講年度	履修対象		
工業専門課程	高度情報システム科	2024	4年 後期		
講義区分	授業形態	授業科目名	担当教員	実務経験	単位・時間数
専門 必修	実習	プロジェクトマネジメントⅡ	鹿子木 範昭	無	3単位 60時間

【授業の到達目標及びテーマ】

前期で学んだプロジェクトマネジメントの概要と考え方をベースに実際のプロジェクトに応用する。またプロジェクト管理ツールを使って実体験をする。

【講義概要】

図解PMコース プロジェクトマネジメント理論編・実践編 第3版

回	授業計画及び学習の内容
1	第三部 プロジェクトマネジメント標準
2	プロジェクト事例研究
3	ステップ1 プロジェクトの目標を明確にする
4	ステップ2 作業を分解する
5	ステップ3 役割を分担し、所要期間を見積もる
6	ステップ4 ネットワーク図を作成し、クリティカルパスを見つける
7	中間試験
8	ステップ5 スケジュールを作成する
9	ステップ6 負荷をならす
10	ステップ7 予算その他の計画をつくる
11	ステップ8 リスクに備える
12	ステップ9 進捗をコントロールする
13	ステップ10 事後の振り返りをする
14	まとめ
15	期末試験

【成績評価方法】

評価項目	試験・課題	小テスト	レポート	平常点	その他（ ）	合計
割合	60%			10%	30%	100%

(補足)

- ・成績は100点を最高とし、60点以上を及第点とする。
- ・原則として欠席回数が1/3を超えた場合は、評価の対象としない。
- ・レポートや自習課題は必ず提出すること。

【教員紹介】

大学学部、大学院で20年以上教育に従事

【教科書・参考文献】

「Notionプロジェクト管理完全入門」 リブロワークス（著） インプレス

東京電子専門学校

開講課程	開講学科	開講年度	履修対象		
工業専門課程	高度情報システム科	2024	4年 前期		
講義区分	授業形態	授業科目名	担当教員	実務経験	単位・時間数
専門 必修	実習	卒業研究Ⅰ	未満 直樹	有	3単位 60時間

【授業の到達目標及びテーマ】

様々な授業で学んできた技術・技法を実践して習得するだけでなく、未知の内容に関しても自ら積極的に学ぶことを目指す。（3年次の「事例研究」よりも高度な内容とする）

【講義概要】

各自で企画・立案した企画・仕様に基づき、一連のプログラム群（システム）を開発する。或いは、技術的な内容に関する研究を行う。中間発表のみで最後の展示会は後期科目「卒業研究ⅢⅣ」のときに実施する。

回	授業計画及び学習の内容
1	企画・仕様書作成（目的、テーマ、概要、研究方法、スケジュール、参考資料等）
2	製作／研究作業
3	製作／研究作業
4	製作／研究作業
5	製作／研究作業
6	製作／研究作業
7	中間発表（プレゼンテーション）
8	製作／研究作業
9	製作／研究作業
10	製作／研究作業
11	製作／研究作業
12	製作／研究作業
13	製作／研究作業
14	製作／研究作業、仕様書（最終）／論文作成、展示会準備
15	最終発表（プレゼンテーション）

【成績評価方法】

評価項目	試験・課題	小テスト	レポート	平常点	その他（ ）	合計
割合	80%		10%	10%		100%

（補足）

- ・成績は100点を最高とし、60点以上を及第点とする。
- ・原則として欠席回数が1/3を超えた場合は、評価の対象としない。
- ・レポートや自習課題は必ず提出すること。

【教員紹介】

IT企業でソフトウェアの開発業務に従事。

【教科書・参考文献】

東京電子専門学校

開講課程	開講学科	開講年度	履修対象		
工業専門課程	高度情報システム科	2024	4年 前期		
講義区分	授業形態	授業科目名	担当教員	実務経験	単位・時間数
専門 必修	実習	卒業研究Ⅱ	未満 直樹	有	3単位 60時間

【授業の到達目標及びテーマ】

様々な授業で学んできた技術・技法を実践して習得するだけでなく、未知の内容に関しても自ら積極的に学ぶことを目指す。（3年次の「事例研究」よりも高度な内容とする）

【講義概要】

各自で企画・立案した企画・仕様に基づき、一連のプログラム群（システム）を開発する。或いは、技術的な内容に関する研究を行う。中間発表のみで最後の展示会は後期科目「卒業研究ⅢⅣ」のときに実施する。

回	授業計画及び学習の内容
1	企画・仕様書作成（目的、テーマ、概要、研究方法、スケジュール、参考資料等）
2	製作／研究作業
3	製作／研究作業
4	製作／研究作業
5	製作／研究作業
6	製作／研究作業
7	中間発表（プレゼンテーション）
8	製作／研究作業
9	製作／研究作業
10	製作／研究作業
11	製作／研究作業
12	製作／研究作業
13	製作／研究作業
14	製作／研究作業、仕様書（最終）／論文作成、展示会準備
15	最終発表（プレゼンテーション）

【成績評価方法】

評価項目	試験・課題	小テスト	レポート	平常点	その他（ ）	合計
割合	80%		10%	10%		100%

（補足）

- ・成績は100点を最高とし、60点以上を及第点とする。
- ・原則として欠席回数が1/3を超えた場合は、評価の対象としない。
- ・レポートや自習課題は必ず提出すること。

【教員紹介】

IT企業でソフトウェアの開発業務に従事。

【教科書・参考文献】

東京電子専門学校

開講課程	開講学科	開講年度	履修対象		
工業専門課程	高度情報システム科	2024	4年 後期		
講義区分	授業形態	授業科目名	担当教員	実務経験	単位・時間数
専門 必修	実習	卒業研究Ⅲ	未満 直樹	有	3単位 60時間

【授業の到達目標及びテーマ】

様々な授業で学んできた技術・技法を実践して習得するだけでなく、未知の内容に関しても自ら積極的に学ぶことを目指す。（3年次の「事例研究」よりも高度な内容とする）

【講義概要】

各自で企画・立案した企画・仕様に基づき、一連のプログラム群（システム）を開発する。或いは、技術的な内容に関する研究を行う。中間発表のみで最後の展示会は後期科目「卒業研究ⅢⅣ」のときに実施する。

回	授業計画及び学習の内容
1	企画・仕様書作成（目的、テーマ、概要、研究方法、スケジュール、参考資料等）
2	製作／研究作業
3	製作／研究作業
4	製作／研究作業
5	製作／研究作業
6	製作／研究作業
7	中間発表（プレゼンテーション）
8	製作／研究作業
9	製作／研究作業
10	製作／研究作業
11	製作／研究作業
12	製作／研究作業
13	製作／研究作業
14	製作／研究作業、仕様書（最終）／論文作成、展示会準備
15	最終発表（プレゼンテーション）

【成績評価方法】

評価項目	試験・課題	小テスト	レポート	平常点	その他（ ）	合計
割合	80%		10%	10%		100%

（補足）

- ・成績は100点を最高とし、60点以上を及第点とする。
- ・原則として欠席回数が1/3を超えた場合は、評価の対象としない。
- ・レポートや自習課題は必ず提出すること。

【教員紹介】

IT企業でソフトウェアの開発業務に従事。

【教科書・参考文献】

東京電子専門学校

開講課程	開講学科	開講年度	履修対象		
工業専門課程	高度情報システム科	2024	4年 後期		
講義区分	授業形態	授業科目名	担当教員	実務経験	単位・時間数
専門 必修	実習	卒業研究Ⅳ	未満 直樹	有	3単位 60時間

【授業の到達目標及びテーマ】

様々な授業で学んできた技術・技法を実践して習得するだけでなく、未知の内容に関しても自ら積極的に学ぶことを目指す。（3年次の「事例研究」よりも高度な内容とする）

【講義概要】

各自で企画・立案した企画・仕様に基づき、一連のプログラム群（システム）を開発する。或いは、技術的な内容に関する研究を行う。中間発表のみで最後の展示会は後期科目「卒業研究ⅢⅣ」のときに実施する。

回	授業計画及び学習の内容
1	企画・仕様書作成（目的、テーマ、概要、研究方法、スケジュール、参考資料等）
2	製作／研究作業
3	製作／研究作業
4	製作／研究作業
5	製作／研究作業
6	製作／研究作業
7	中間発表（プレゼンテーション）
8	製作／研究作業
9	製作／研究作業
10	製作／研究作業
11	製作／研究作業
12	製作／研究作業
13	製作／研究作業
14	製作／研究作業、仕様書（最終）／論文作成、展示会準備
15	最終発表（プレゼンテーション）

【成績評価方法】

評価項目	試験・課題	小テスト	レポート	平常点	その他（ ）	合計
割合	80%		10%	10%		100%

（補足）

- ・成績は100点を最高とし、60点以上を及第点とする。
- ・原則として欠席回数が1/3を超えた場合は、評価の対象としない。
- ・レポートや自習課題は必ず提出すること。

【教員紹介】

IT企業でソフトウェアの開発業務に従事。

【教科書・参考文献】

東京電子専門学校

開講課程		開講学科		開講年度		履修対象	
工業専門課程		高度情報システム科		2024		4年 前期	
講義区分	授業形態	授業科目名		担当教員	実務経験	単位・時間数	
専門 必修	講義	高度国試対策 I		小泉 真理子	有	2単位 30時間	

【授業の到達目標及びテーマ】

情報処理安全確保支援士試験合格を目標とする。

【講義概要】

情報処理安全確保支援士試験の資格対策を行う。過去問（午後1）を学生同士で解説しあうことで理解を深める。合格者は授業・定期試験を免除する。

回	授業計画及び学習の内容
1	情報処理安全確保支援士試験概要、過去問演習
2	解説資料作成
3	解説発表
4	過去問演習
5	解説資料作成
6	解説発表
7	中間試験
8	過去問演習
9	解説資料作成
10	解説発表
11	過去問演習
12	解説資料作成
13	解説発表
14	過去問演習（午後2）
15	期末試験

【成績評価方法】

評価項目	試験・課題	小テスト	レポート	平常点	その他（ ）	合計
割合	50%			50%		100%

（補足）

- ・成績は100点を最高とし、60点を及第点とする。
- ・原則として欠席回数が1/3を超えた場合は、評価の対象としない。
- ・レポートや自習課題は必ず提出すること。

【教員紹介】

SIベンダにてソリューション提案・設計に従事。保有資格：ITパスポート試験、基本情報技術者試験、情報セキュリティマネジメント試験、応用情報技術者試験、情報処理安全確保支援士、ネットワークスペシャリスト試験、プロジェクトマネージャ試験など。

【教科書・参考文献】

情報処理安全確保支援士過去問題

東京電子専門学校

開講課程	開講学科	開講年度	履修対象		
工業専門課程	高度情報システム科	2024	4年 後期		
講義区分	授業形態	授業科目名	担当教員	実務経験	単位・時間数
専門基礎 必修	講義	高度国試対策Ⅱ	平塚悠生	無	2単位 30時間

【授業の到達目標及びテーマ】

情報処理技術者試験のうち「高度試験」に分類され、ネットワーク技術の専門家を対象とした「ネットワークスペシャリスト試験」午前Ⅱ、午後Ⅰ突破を目標とする

【講義概要】

ネットワークスペシャリスト試験に頻出する分野ひとつひとつに焦点をあて、基本となる知識を復習するとともに出題に即した知識の使い方を解説する。過去問の類似問題を用いて演習と知識の定着を図る。

回	授業計画及び学習の内容
1	ファイアウォール、UTM、IDS/IPS、WAFについての復習
2	選択問題演習による知識の確認
3	午後Ⅰを想定した問題の演習と解説
4	VRRPについての復習
5	選択問題演習による知識の確認
6	午後Ⅰを想定した問題の演習と解説
7	中間試験
8	TCP、HTTP、DoS攻撃についての復習
9	選択問題演習による知識の確認
10	午後Ⅰを想定した問題の演習と解説
11	DNSについての復習
12	選択問題演習による知識の確認
13	午後Ⅰを想定した問題の演習と解説
14	メール、無線LAN、ルーティング、IPアドレスについての復習と選択問題による知識の確認
15	期末試験

【成績評価方法】

評価項目	試験・課題	小テスト	レポート	平常点	その他（ ）	合計
割合	100%					100%

(補足)

- ・成績は100点を最高とし、60点以上を及第点とする。
- ・原則として欠席回数が1/3を超えた場合は、評価の対象としない。
- ・レポートや自習課題は必ず提出すること。

【教員紹介】

前職にてCCNAおよびLPICレベル1取得研修業務に約6年従事。教員に類する職務経験は16年程度。

【教科書・参考文献】

翔泳社「ネットワークスペシャリスト」

東京電子専門学校

開講課程	開講学科	開講年度	履修対象		
工業専門課程	高度情報システム科	2024	4年 前期		
講義区分	授業形態	授業科目名	担当教員	実務経験	単位・時間数
一般教育 必修	講義	応用数学Ⅱ	氏原 真代	無	2単位 30時間

【授業の到達目標及びテーマ】

基本的な電気の考え方、公式を理解する。公式を使った計算ができるようになり、基礎学力を身につけさせることを目的とする。

【講義概要】

数学の基礎から、微分積分学や微分方程式など、高度な応用数学を学習する。また、物理数学を含めた物理的な考えなどもあわせて学習する。

回	授業計画及び学習の内容
1	微分（1） 微分公式
2	微分（2） 合成関数の微分法
3	微分（3） 指数・対数関数の微分
4	微分（4） 高次導関数・マクローリン展開
5	不定積分（1） 積分の公式・置換積分
6	微分・不定積分のまとめ 演習問題
7	中間試験
8	不定積分（2） 積分の公式・部分積分
9	定積分（1） 定積分の性質
10	定積分（2） 置換積分
11	定積分（3） 部分積分
12	積分 面積
13	微分方程式 1階微分方程式（変数分離形・同次形・線形）
14	積分のまとめ 演習問題
15	期末試験

【成績評価方法】

評価項目	試験・課題	小テスト	レポート	平常点	その他（ ）	合計
割合	80%	10%		10%		100%

（補足）

- ・成績は100点を最高とし、60点以上を及第点とする。
- ・原則として欠席回数が1/3を超えた場合は、評価の対象としない。
- ・レポートや自習課題は必ず提出すること。

【教員紹介】

本校診療放射線学科で専任講師として20年以上、数学・物理学・電気実験等を担当し、その後非常勤講師として、12年ほど独立行政法人教育センターや各種専門学校等で、数学・物理学・電気実験等を担当

【教科書・参考文献】

授業時にプリント配布・抗議の際に紹介

東京電子専門学校

開講課程		開講学科	開講年度		履修対象
工業専門課程		高度情報システム科	2024		4年 前期
講義区分	授業形態	授業科目名	担当教員	実務経験	単位・時間数
一般教育 必修	講義	応用英語 I	Tope Salami	無	2単位 30時間

【授業の到達目標及びテーマ】

- Staying updated with general and technology news from English news sources.
- Reading, listening and implementing English technical documentation

【講義概要】

Classes will comprise: reading about general and technology related news topics. creating projects that require reading technology manuals and sometimes listening, homework to learn and reinforce technology vocabulary.

回	授業計画及び学習の内容
1	Introductions, English for IT, AI or Security Projects
2	News Topic 1, Introduction to Software, Operating Systems, Project 1
3	News Topic 2, Software Applications, IT Careers, Project 1
4	News Topic 3, The Internet, People in IT, Project 1
5	News Topic 4, Measurements, Programming Languages, Final Project 2
6	News Topic 5, Computer Types, Components, Final Project 2
7	News Topic 6, Peripherals, Networking, Final Projects Presentation
8	News Topic 7, The Keyboard: Part 1 and Part 2, Project 3
9	News Topic 8, Memory. Storage and Input Devices, Project 3
10	News Topic 9, Removable Storage, IT Slang, Project 3 Presentation, Project 3
11	News Topic 10, English for Electronics, Computer Ethics, Project 4
12	News Topic 11, American IT companies, English for Programmers, Project 4
13	News Topic 12, Introduction to Cryptocurrency, QA (Quality Assurance), Project 4
14	News Topic 13, The Concise Guide to ITIL, Freelancing, Project 4
15	Final Projects

【成績評価方法】

評価項目	試験・課題	小テスト	レポート	平常点	Class participation	合計
割合	30%	40%	20%		10%	100%

- (補足)
- ・成績は100点を最高とし、60点以上を及第点とする。
 - ・原則として欠席回数が1/3を超えた場合は、評価の対象としない。
 - ・レポートや自習課題は必ず提出すること。

【教員紹介】

My name is Tope Salami. I'm a Product Manager, developer and Teacher. I love to create engaging and fun classes.

【教科書・参考文献】

1. <https://docs.github.com/en>
2. <https://platform.openai.com/docs/introduction>
3. <https://ethereum.org/en/developers/docs/>
4. <https://stablediffusionapi.com/docs/>

東京電子専門学校

開講課程	開講学科	開講年度	履修対象		
工業専門課程	高度情報システム科	2024	4年 後期		
講義区分	授業形態	授業科目名	担当教員	実務経験	単位・時間数
一般教育 必修	講義	応用英語Ⅱ	Tope Salami	有	2単位 30時間

【授業の到達目標及びテーマ】

- Staying updated with General and Technology News from English News Sources.
- Reading Manuals in English Overcoming the fear of reading English manuals.

【講義概要】

Classes will comprise: discussions about general and technology related news topics. creating projects that require reading technology manuals and homework to learn and reinforce technology vocabulary.

回	授業計画及び学習の内容
1	Introductions, English for IT, AI or Security Projects
2	News Topic 1, Introduction to Software, Operating Systems, Project 1
3	News Topic 2, Software Applications, IT Careers, Project 1
4	News Topic 3, The Internet, People in IT, Project 1
5	News Topic 4, Measurements, Programming Languages, Final Project 2
6	News Topic 5, Computer Types, Components, Final Project 2
7	News Topic 6, Peripherals, Networking, Final Projects Presentation
8	News Topic 7, The Keyboard: Part 1 and Part 2, Project 3
9	News Topic 8, Memory. Storage and Input Devices, Project 3
10	News Topic 9, Removable Storage, IT Slang, Project 3 Presentation, Project 3
11	News Topic 10, English for Electronics, Computer Ethics, Project 4
12	News Topic 11, American IT companies, English for Programmers, Project 4
13	News Topic 12, Introduction to Cryptocurrency, QA (Quality Assurance), Project 4
14	News Topic 13, The Concise Guide to ITIL, Freelancing, Project 4
15	Final Projects

【成績評価方法】

評価項目	試験・課題	小テスト	レポート	平常点	Class participation	合計
割合	30%	40%	20%		10%	100%

(補足)

- ・成績は100点を最高とし、60点以上を及第点とする。
- ・原則として欠席回数が1/3を超えた場合は、評価の対象としない。
- ・レポートや自習課題は必ず提出すること。

【教員紹介】

My name is Tope Salami. I'm a Product Manager, developer and Teacher. I love to create engaging and fun classes.

【教科書・参考文献】

東京電子専門学校

開講課程		開講学科	開講年度		履修対象
工業専門課程		高度情報システム科	2024		4年 通年
講義区分	授業形態	授業科目名	担当教員	実務経験	単位・時間数
一般教育 必修	実習	体育実習Ⅳ	高度情報システム科 担当教員	無	1.5 単位 30 時間

【授業の到達目標及びテーマ】

学園祭を通して、健全な身体と精神を育む。
学園祭は、各種催し物の企画、準備、実施、参加により、協調性を養います。
心身の健全な育成を目指しています。

【講義概要】

この授業は学園祭（準備2日間、学園祭2日間）の参加を以て、評価します。

回	授業計画及び学習の内容
1	
2	学園祭準備（1日目、2日目）
3	
4	
5	学園祭（1日目）
6	
7	
8	学園祭（2日目）、後片づけ
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	

【成績評価方法】

評価項目	試験・課題	小テスト	レポート	平常点	その他（ ）	合計
割合					100%	100%

(補足)
・成績は100点を最高とし、60点以上を及第点とする。
・原則として欠席回数が1/3を超えた場合は、評価の対象としない。
・レポートや自習課題は必ず提出すること。

【教員紹介】

【教科書・参考文献】