

2026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： セキュリティ・ネットワーク科

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
62	Python	3	60	4	必修	実習	有
63	CCNAVI	3	30	2	必修	実習	無
64	CCNAVII	3	30	2	必修	講義	無
65	LPIC/LinuC対策Ⅱ	3	30	2	必修	講義	有
66	LPIC/LinuC対策Ⅲ	3	30	2	必修	講義	有
67	インフラ設計構築演習	3	60	4	必修	実習	有
68	AWS演習	3	30	2	必修	実習	有
69	セキュリティ監査	3	30	2	必修	講義	有
70	脆弱性診断	3	30	2	必修	講義	無
71	セキュリティコンテスト対策	3	60	4	必修	実習	無
72	市場調査／要件定義	3	30	2	必修	実習	無
73	AI基礎	3	60	4	必修	講義	有
74	仕様書作成	3	30	2	必修	実習	無
75	卒業制作Ⅰ	3	60	4	必修	実習	無
76	卒業制作Ⅱ	3	60	4	必修	実習	無
77	高度国試対策Ⅰ	3	30	2	必修	講義	有
78	高度国試対策Ⅱ	3	30	2	必修	講義	無
79	応用英語Ⅰ	3	30	2	必修	講義	有
80	応用英語Ⅱ	3	30	2	必修	講義	有
81	簿記	3	30	2	必修	講義	有
82	企業会計	3	30	2	必修	講義	有
83	体育実習Ⅲ	3	30	2	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		セキュリティ・ネットワーク科	2026		3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	Python	吉田 雅裕	有	4単位 60時間

【授業の到達目標及びテーマ】

本講義では、プログラミング言語『Python』の基本文法とその応用技術について学びます。最終的に、Pythonを用いて簡単なアプリ開発をすることができる水準のプログラミング能力を習得することが目標です。

【講義概要】

Pythonの変数、条件分岐、関数、モジュール、クラスなどの基本概念を演習形式で学びます。また、高度なプログラミング能力を習得するために必要なアルゴリズムの考え方や、アプリ開発の技法についても学習を行います。

回	授業計画及び学習の内容
1	Python基礎（環境構築、変数）
2	Python基礎（条件分岐）
3	Python基礎（繰り返し）
4	Python基礎（関数）
5	Python基礎（モジュール）
6	Python基礎（クラスとオブジェクト）
7	Python応用（アルゴリズム）
8	Python応用（計算量オーダー）
9	Python応用（Webシステム①）
10	Python応用（Webシステム②）
11	Python応用（Webシステム③）
12	Python応用（スクレイピング）
13	Python応用（AIシステム①）
14	Python応用（AIシステム②）
15	Python応用（AIシステム③）

【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	30%		50%	20%		100%

（補足） 授業時間以外に課す自宅学習や宿題、課題などは必ずやること。

【教員紹介】

大学や専門学校でプログラミングとデータサイエンス（機械学習、統計学）の科目を6年間主に担当

【教科書・参考文献】

特になし

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		セキュリティ・ネットワーク科		2026		3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	CCNAVI		平塚 悠生	無	2単位 30時間	
【授業の到達目標及びテーマ】							
最終的にはCCNAを取得するだけの知識と、ネットワーク機器の基本的な操作を身につける							
【講義概要】							
STP、ポートセキュリティ、IPv6などの具体的な技術および仮想化、負荷分散を実現する考え方を扱う。							
回	授業計画及び学習の内容						
1	STP概要①						
2	STP概要②						
3	ポートセキュリティの概要と設定						
4	IPv6概要						
5	IPv6の設定						
6	ここまでの振り返り（中間試験対策）						
7	中間試験						
8	無線LAN概要①						
9	無線LAN概要②						
10	各種仮想化技術①（トンネリング、EtherChannel）						
11	各種仮想化技術②（FHRP）						
12	ネットワーク管理技術（SNMP、システムログ）						
13	ネットワークのトラブルシュート						
14	ここまでの振り返り（期末試験対策）						
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%			30%		100%	
(補足)	授業内で実施する演習を平常点として成績評価に加える 授業時間以外に課す自宅学習や宿題、課題などは必ずやること						
【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20年程度。							
【教科書・参考文献】							
(参考文献) 翔泳社「Cisco CCNA完全合格テキスト&問題集」							

東京電子専門学校 セキュリティ・ネットワーク科

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		セキュリティ・ネットワーク科		2026		3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	CCNAVII		平塚 悠生	無	2単位 30時間	
【授業の到達目標及びテーマ】							
最終的にはCCNAを取得するだけの知識と、ネットワーク機器の基本的な操作を身につける							
【講義概要】							
STP、ポートセキュリティ、IPv6などの具体的な技術および仮想化、負荷分散を実現する考え方を扱う。							
回	授業計画及び学習の内容						
1	STP概要①						
2	STP概要②						
3	ポートセキュリティの概要と設定						
4	IPv6概要						
5	IPv6の設定						
6	ここまでの振り返り（中間試験対策）						
7	中間試験						
8	無線LAN概要①						
9	無線LAN概要②						
10	各種仮想化技術①（トンネリング、EtherChannel）						
11	各種仮想化技術②（FHRP）						
12	ネットワーク管理技術（SNMP、システムログ）						
13	ネットワークのトラブルシュート						
14	ここまでの振り返り（期末試験対策）						
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%			30%		100%	
(補足)	授業内で実施する演習を平常点として成績評価に加える 授業時間以外に課す自宅学習や宿題、課題などは必ずやること						
【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20年程度。							
【教科書・参考文献】							
(参考文献) 翔泳社「Cisco CCNA完全合格テキスト&問題集」							

東京電子専門学校 セキュリティ・ネットワーク科

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		セキュリティ・ネットワーク科		2026		3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Ⅱ		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】																					
<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>60%</td><td></td><td>40%</td><td></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	60%		40%			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	60%		40%			100%															
(補足) 授業時間以外に課す自宅学習や宿題、課題などは必ずやること																					
【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		セキュリティ・ネットワーク科		2026		3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	LPIC/LinuC対策Ⅲ		太田 和也	有	2単位 30時間															
【授業の到達目標及びテーマ】																					
LPIC102取得を目標とする。																					
【講義概要】																					
LPIC102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	授業の説明、シェル、bashの設定ファイル																				
2	シェルスクリプト																				
3	LinuxのGUI環境、アクセシビリティ																				
4	ユーザとグループの管理、cronの設定																				
5	atの設定、ローカライゼーションの設定																				
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	システムクロック、Syslog設定																				
9	ログの調査、メール配送・印刷の仕組み																				
10	ネットワークの基礎とネットワークまわりの設定																				
11	ネットワークのトラブルシューティングとDNS																				
12	ホストレベルのセキュリティ、ユーザに設定に関するセキュリティ																				
13	OpenSSH、GnuPGを使った暗号化																				
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】																					
<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>100%</td> <td></td> <td></td> <td></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	100%					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	100%					100%															
(補足) 授業時間以外に課す自宅学習や宿題、課題などは必ずやること																					
【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		セキュリティ・ネットワーク科		2026		3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	インフラ設計構築演習		坂巻 吉則	有	4単位 60時間	
【授業の到達目標及びテーマ】							
小規模ネットワークの設計構築に必要な知識の習得および、各種設計書の理解と作成する技能を身に着ける。また、設計書に基づいたネットワーク環境を構築し、トラブルシューティングを行う事ができる。							
【講義概要】							
各回ともそのテーマに関する、演習課題（実機コマンド操作）を1～3問程度出題する。							
回	授業計画及び学習の内容						
1	ネットワークの物理構成						
2	ネットワークの論理構成						
3	ネットワークのセキュリティ						
4	ネットワークの冗長化構成						
5	ネットワークの運用管理						
6	システムの設計と構築						
7	システムの設計と構築						
8	システムの設計と構築						
9	障害対応と報告書の作成						
10	総合演習課題						
11	総合演習課題						
12	総合演習課題						
13	総合演習課題						
14	総合演習課題						
15	総合演習課題						
【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（出席点）	合計	
割合	40%			20%	40%	100%	
(補足) 授業時間以外に課す自宅学習や宿題、課題などは必ずやること							
【教員紹介】							
IT教育専門会社の代表としてIT教育関連事業に従事する。 現在は主に提携する大手メーカー系Sierのサーバー・ネットワーク系講師としての登壇および、カリキュラム開発を担当。 大手ITスクールにてインフラ系インストラクターのリーダーとして教育業務経験、独立系Sierにてサーバー・ネットワークシステムの設計構築、および関連するカリキュラム開発業務の経験あり。							
【教科書・参考文献】							
ネットワークシステム設計構築実践（オリジナルテキスト）							

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		セキュリティ・ネットワーク科		2026		3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	AWS演習		太田 和也	有	2単位 30時間	
【授業の到達目標及びテーマ】							
クラウドコンピューティングで利用されるAWSについて、基礎から学び、自力で基礎的な環境が作れるようになる。また、クラウド環境とオンプレミス環境の使い分けについても判断できるようになる。							
【講義概要】							
AWS Academyの教材を通して、世界で広く利用されているパブリッククラウドサービスやAWSについての基礎知識と操作方法について学ぶ。							
回	授業計画及び学習の内容						
1	クラウドの基礎（仮想化、クラウドとは、オンプレミスとの違い）						
2	AWSの基礎（サービス、リージョンとアベイラビリティゾーン）						
3	AWSの責任共有モデル、アカウント管理（IAM）						
4	ネットワークサービス（VPC）						
5	コンテンツ配信とコスト（Route53、CloudFront、コスト管理）						
6	コンピューティングサービス（EC2）						
7	総合演習1						
8	コンピューティングサービスの続き（Lambda、Elastic Beanstalk）						
9	ストレージサービス（EBS、S3）						
10	データベースサービス（RDS、DynamoDB、Redshift、Aurora）						
11	自動スケーリングとモニタリング（ELB、CloudWatch、AutoScaling）						
12	AWS Well-architectedフレームワーク						
13	疎結合化と自動デプロイ（SQS、SNS、Cloudformation）						
14	AWSのその他のサービス、AWS認定試験について						
15	総合演習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	80%			20%		100%	
(補足) 授業時間以外に課す自宅学習や宿題、課題などは必ずやること							
【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。大学時代に数学の教員免許を取得。							
【教科書・参考文献】							
特になし。授業中に独自に作成したプリントを配布する。							

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		セキュリティ・ネットワーク科		2026		3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	セキュリティ監査		村上 浩紀	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えて、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。ロールプレイを通して理解を深める。							
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工程：年間監査計画、基本方針、予備的調査、実施計画、監査実施						
13	情報セキュリティ監査の工程：意見形成、監査報告、フォローアップ						
14	ロールプレイ、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（ロールプレイ）	合計	
割合	50%			30%	20%	100%	
(補足) 授業時間以外に課す自宅学習や宿題、課題などは必ずやること							
【教員紹介】							
(1) ITベンダー勤務、クラウドアーキテクト (2) 情報セキュリティ製品および認証系エンジニアとしての業務経験 (3) 情報セキュリティの取り組み支援および講演、演習などの実務経験							
【教科書・参考文献】							
教科書：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) 参考文献：情報セキュリティ監査制度： https://www.meti.go.jp/policy/netsecurity/is-kansa/ 参考文献：インターネットの安全・安心ハンドブック： https://security-portal.nisc.go.jp/guidance/handbook.html							

東京電子専門学校 セキュリティ・ネットワーク科

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		セキュリティ・ネットワーク科		2026		3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	脆弱性診断		砂賀 勝己	無	2単位 30時間															
【授業の到達目標及びテーマ】																					
脆弱性とは何か、CVSS、診断手法や評価手法などについて学習する																					
【講義概要】																					
Webサイトの脆弱性に特化し、実際にシステムを操作しながら脆弱性を見つけレポートを作成する。																					
回	授業計画及び学習の内容																				
1	ガイダンス																				
2	脆弱性とは、CVSSとは、Webサイトの脆弱性とは、診断ツール紹介など																				
3																					
4																					
5																					
6																					
7	Webサイトの脆弱性を診断する演習。																				
8	診断ツールの使い方を調べる。																				
9	レポートを作成する																				
10																					
11																					
12																					
13																					
14	発表会																				
15																					
【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></td> <td></td> <td></td> <td>100%</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				100%		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				100%		100%															
(補足) 授業時間以外に課す自宅学習や宿題、課題などは必ずやること																					
【教員紹介】																					
教育機関にて学内ネットワークや成績管理システム等の学内インフラの設計や運用保守等に従事 教員歴30年強. プログラム言語やネットワーク、サーバ系の授業を主に担当																					
【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		セキュリティ・ネットワーク科		2026		3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	セキュリティコンテスト対策		砂賀 勝己	無	4単位 60時間	
【授業の到達目標及びテーマ】							
<ul style="list-style-type: none"> 今まで学んできた技術がどのくらい通用するものなのかを試す。 三井物産セキュアディレクションが実施しているセキュリティコンテストへの参加を目指す 							
【講義概要】							
原則としてグループ（2～3名）で作業をする。							
回	授業計画及び学習の内容						
1	コンテストの内容に従う。 評価は 本戦出場、参加（レポート送付）、レポート作成 など 作業内容の完成度によって行う。						
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
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（授業計画欄を参照）	合計	
割合					100%	100%	
(補足) 授業時間以外に課す自宅学習や宿題、課題などは必ずやること							
【教員紹介】							
教育機関にて学内ネットワークや成績管理システム等の学内インフラの設計や運用保守等に従事 教員歴30年強. プログラム言語やネットワーク、サーバ系の授業を主に担当							
【教科書・参考文献】							
プリント配布							

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		セキュリティ・ネットワーク科		2026		3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	市場調査／要件定義		砂賀 勝己	無	2単位 30時間	

【授業の到達目標及びテーマ】

現実に起こりうる「要件定義を元に、その要件に合うシステムの設計、機器構成、提案を行う」ための手法について学習する。よりよい提案資料の作成方法についても考察を行う。

【講義概要】

原則としてグループ（2～3名）で作業をする。
評価は出席、レポート、各回の発表、公開資料、他者の講評にて行う。

回	授業計画及び学習の内容
1	
2	
3	<ul style="list-style-type: none"> ・ 2～3週間に1回の割合で「要件」を指示。それについて必要な機器構成の検討、設計等を行い、提案資料を作成する。 ・ 各テーマの最後の回に発表を行う。 ・ 評価は「この構成、製品を購入したい」という意見の一番多かったグループを100点、2番を80点、3番を70点、残りを60点の評価とし、これを合算して行う。 ・ テーマの例 <ul style="list-style-type: none"> ①現在は自由にインターネットを利用できるようにしているが、最近業務に関係のないページばかり見ている社員がいる。会社全体でインターネットの閲覧を制限したい。 ②情報漏洩が心配なので社員が使うPCでハードディスクやUSBメモリなどの記憶媒体を使わせないようにしたい。 ③現在はネットワーク機器の故障時に新しい機器を購入 →その機器を壊れた機器と同じ構成に設定→機械を入れ替え という手順を踏んでいるが、もっと手間のかからない方法はないか？
4	
5	
6	
7	
8	
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（講義概要/授業計画欄参照）	合計
割合					100%	100%

（補足） 授業時間以外に課す自宅学習や宿題、課題などは必ずやること

【教員紹介】

教育機関にて学内ネットワークや成績管理システム等の学内インフラの設計や運用保守等に従事
教員歴30年強. プログラム言語やネットワーク、サーバ系の授業を主に担当

【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		セキュリティ・ネットワーク科	2026		3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	AI基礎	吉田 雅裕	有	4単位 60時間

【授業の到達目標及びテーマ】

情報社会が抱える諸問題を多角的に分析・解明した上で、その問題の解決策を論理的に構築するために有用なデータマイニングの基礎技術の習得を目指す。実社会のビッグデータを対象に、データクレンジングの方法やAIの適用方法を学習し、データマイニングによって得られる結果を正しく理解するための論理的思考力を身に着ける。例として、身近な医療や保健のデータ、電子メールのデータ、スーパーマーケットの商品販売履歴などのデータを学習に利用する。日ごろ直感的に感じていることと、データマイニングでわかることを比較し、データマイニングに関するより深い理解を得る。

Pythonを使って、実際にデータマイニングを行うための具体的な方法論を習得する。Pythonを使って実際のビッグデータに対して基礎的な分析ができるようになる。データ分析結果の正しさを判断し、データサイエンスで論理的な主張を行えるようになる。

【講義概要】

膨大な非構造化データ、いわゆるビッグデータから、何らかの知見を導き出すデータマイニングについて学修する。連関規則、決定木、クラスタ分析、回帰分析、自己組織化マップ、ニューラルネットなどについて学び、ツールを用いることによっていわゆるAI（弱いAI）を活用することができる水準の技術を獲得する。機械学習についても、教師あり学習、教師なし学習、強化学習の特徴を把握し、自らが行う問題解決に際して、適切な方法を選択できる力量を養う。本講義では、プログラミング言語『Python』を用いたデータマイニングを行う。演習を中心とした授業内容により、データマイニングとAIの基礎技術を学習する。

回	授業計画及び学習の内容
1	イントロダクション
2	Pythonプログラミング
3	データ収集
4	データ前処理
5	確率統計
6	統計的検定
7	A/Bテスト
8	アルゴリズム
9	回帰
10	分類
11	クラスタリング
12	レコメンド
13	時系列分析、自然言語処理
14	画像分析
15	データ分析コンペ

【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) 授業時間以外に課す自宅学習や宿題、課題などは必ずやること

【教員紹介】

1985年生まれ。山口県出身。東京大学大学院博士課程修了。博士(学際情報学)。日本学術振興会特別研究員を経て、2013年に日本電信電話株式会社に入社。5Gと自動運転に関する研究開発を経て、現在、中央大学国際情報学部准教授。コンピュータネットワークとAIに関する研究教育活動に従事。

【教科書・参考文献】

吉田雅裕, 『Pythonで学ぶはじめてのデータサイエンス』, 技術評論社, 2023

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		セキュリティ・ネットワーク科		2026		3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	仕様書作成		砂賀 勝己	無	2単位 30時間															
【授業の到達目標及びテーマ】																					
ネットワーク構築やサーバ構築後に作成する仕様書について、実際に作成を行い考察する。																					
【講義概要】																					
ネットワーク構築後にネットワーク仕様書を作成、サーバ構築後にサーバ仕様書を作成する。サーバ仕様書のほうは自動化ソフトを用いて作成を行うことで、自動化ソフトの優位性などについても体験する。本授業はセイ・テクノロジーズ(株)との産学連携授業となる。																					
回	授業計画及び学習の内容																				
1	セイ・テクノロジーズ様特別授業 自動化ソフトについて																				
2																					
3																					
4																					
5																					
6																					
7	課題1																				
8	ネットワーク構築を行い、指示された内容の仕様書を作成する。 ネットワーク構築はCisco Packet Tracerで行う。																				
9	課題2																				
10	Linuxサーバを構築し、自動化ソフトを使って仕様書を作成する。 LinuxサーバはLPIが発行する”Linuxサーバ構築標準教科書”に従う。																				
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					
【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>100%</td> <td></td> <td></td> <td></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	100%					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	100%					100%															
(補足) 授業時間以外に課す自宅学習や宿題、課題などは必ずやること																					
【教員紹介】																					
教育機関にて学内ネットワークや成績管理システム等の学内インフラの設計や運用保守等に従事 教員歴30年強. プログラム言語やネットワーク、サーバ系の授業を主に担当																					
【教科書・参考文献】																					
セイ・テクノロジーズ SSD-assistance 関連ドキュメント LPIジャパン Linuxサーバ構築標準教科書 Ver4																					

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		セキュリティ・ネットワーク科		2026		3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	卒業制作 I		砂賀 勝己	無	4単位 60時間	
【授業の到達目標及びテーマ】							
<ul style="list-style-type: none"> ・2年間学んだ技術や知識を生かし、各自で企画した内容で制作、研究を行う。 ・各自のスキルアップを目指す。 ・後期卒業制作の下地作りとして役立つようにする…スケジュール感やテーマなど。 							
【講義概要】							
<ul style="list-style-type: none"> ・原則としてグループで作業する。 ・テーマはITに即したものの、またはITを活用するものであれば何でも良い。 ・良い作品作りはもちろん大事だが、スケジュール管理やグループ作業に必要なことなど後期卒業制作のための経験作りをきちんと行う。 							
回	授業計画及び学習の内容						
1	テーマ決定、スケジュール作成、企画書作成						
2	企画内容/スケジュールレビュー、制作						
3	制作						
4	制作						
5	制作						
6	制作						
7	中間発表						
8	レビュー						
9	制作						
10	制作						
11	制作						
12	制作						
13	最終発表						
14	提出資料まとめ						
15	振り返り						
【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（発表）	合計	
割合	70%			20%	10%	100%	
(補足) 授業時間以外に課す自宅学習や宿題、課題などは必ずやること							
【教員紹介】							
教育機関にて学内ネットワークや成績管理システム等の学内インフラの設計や運用保守等に従事 教員歴30年強. プログラム言語やネットワーク、サーバ系の授業を主に担当							
【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		セキュリティ・ネットワーク科		2026		3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	卒業制作Ⅱ		砂賀 勝己	無	4単位 60時間															
【授業の到達目標及びテーマ】																					
<ul style="list-style-type: none"> これまで学んだ技術や知識を生かし、各自で企画した内容で制作、研究を行う。 各自のスキルアップを目指す。 前期卒業制作の経験を踏まえ、計画的に、かつ良い制作/研究となるよう心がける。 																					
【講義概要】																					
<ul style="list-style-type: none"> 原則としてグループで作業する。 テーマは前期テーマを継続しても良いし、前期同様ITに即したものの、またはITを活用するものであれば何でも良い。 																					
回	授業計画及び学習の内容																				
1	テーマ決定、スケジュール作成、企画書作成																				
2	企画内容/スケジュールレビュー、制作																				
3	制作																				
4	制作																				
5	制作																				
6	制作																				
7	中間発表																				
8	レビュー																				
9	制作																				
10	制作																				
11	制作																				
12	制作																				
13	最終発表																				
14	最終発表																				
15	提出資料まとめ																				
【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（発表）</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>割合</td> <td>100%</td> <td></td> <td></td> <td></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（発表）	合計	割合	100%					100%
評価項目	試験・課題	小テスト	レポート	平常点	その他（発表）	合計															
割合	100%					100%															
(補足) 授業時間以外に課す自宅学習や宿題、課題などは必ずやること																					
【教員紹介】																					
教育機関にて学内ネットワークや成績管理システム等の学内インフラの設計や運用保守等に従事 教員歴30年強. プログラム言語やネットワーク、サーバ系の授業を主に担当																					
【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		セキュリティ・ネットワーク科		2026		3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。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	過去問A-1演習						
2	過去問A-1演習						
3	過去問A-1演習						
4	過去問A-1演習						
5	過去問A-2演習						
6	過去問A-2演習						
7	中間試験						
8	過去問B演習						
9	過去問B演習						
10	過去問B演習						
11	過去問B演習						
12	過去問B演習						
13	過去問B演習						
14	過去問B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	50%			50%		100%	
(補足) 授業時間以外に課す自宅学習や宿題、課題などは必ずやること							
【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、ITサービス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		セキュリティ・ネットワーク科		2026		3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	
基礎専門 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)	定期テストの結果のみで評価する。 授業時間以外に課す自宅学習や宿題、課題などは必ずやること。						
【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20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 セキュリティ・ネットワーク科

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		セキュリティ・ネットワーク科	2026	3年 前期
講義区分	授業形態	授業科目名	担当教員	実務経験
一般教育 必修	講義	応用英語 I	Tope Salami	有
単位・時間数				
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	その他 (Class participation)	合計
割合	30%	40%	20%		10%	100%

(補足) 授業時間以外に課す自宅学習や宿題、課題などは必ずやること

【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		セキュリティ・ネットワーク科		2026		3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】							
<ul style="list-style-type: none"> - 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	その他 (Class participation)	合計
	割合	30%	40%	20%		10%	100%
	(補足) 授業時間以外に課す自宅学習や宿題、課題などは必ずやること						
【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		セキュリティ・ネットワーク科		2026		3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	簿記		木村 和也	有	2単位 30時間															
【授業の到達目標及びテーマ】																					
簿記を通じて、ビジネス会計に必要な知識を習得していきます。仕訳から決算書作成までを学んでいきます。日商簿記3級合格レベルを目指します。																					
【講義概要】																					
人間の社会活動において財務と会計は非常に重要なものです。その財務と会計の基本となる技術が簿記です。そんな簿記の技術を用いて、企業の取引を記録して集計し決算書を作成するまでの流れを学習していきます。																					
回	授業計画及び学習の内容																				
1	簿記とは、オリエンテーション																				
2	1. 簿記の基礎																				
3	2. 現金、当座預金																				
4	2. 当座借越、小口現金																				
5	3. 商品売買																				
6	3. 商品売買②																				
7	中間試験																				
8	3. 商品売買（商品有高帳）																				
9	4. 手形																				
10	5. その他の資産負債																				
11	6. 固定資産																				
12	7. 試算表																				
13	8. 決算手続																				
14	8. 決算手続②																				
15	期末試験																				
【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>10%</td> <td></td> <td>10%</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%	10%		10%		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%	10%		10%		100%															
(補足) 授業時間以外に課す自宅学習や宿題、課題などは必ずやること																					
【教員紹介】																					
税理士・行政書士・介護福祉士の資格を保有。現在は、税理士事務所を立ち上げて活動中。企業経営実績や介護福祉事業所の運営経験などがあり、これらを活かした「実務に役立つ授業」をしていきたいと思っています。																					
【教科書・参考文献】																					
サクッと受かる日商3級商業簿記テキスト（ネットスクール出版）、レジユメ																					

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		セキュリティ・ネットワーク科		2026		3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	企業会計		木村 和也	有	2単位 30時間															
【授業の到達目標及びテーマ】																					
財務と会計は企業にとって非常に重要です。経営者が自社の経営判断を行ったり、第三者が企業の状況を分析するうえで必要となる知識を簿記や財務諸表の分析を通して学んでいきます。																					
【講義概要】																					
本コースでは、財務と会計に必要な専門知識である財務諸表から企業分析ができる能力を学んでいきます。会計や財務に関する正しい知識やスキルは、企業やビジネスにとって必要な概念であると同時に、これらを学ぶことはみなさんの人生にとっても有意義なものになるでしょう。																					
回	授業計画及び学習の内容																				
1	オリエンテーション																				
2	財務諸表とは																				
3	貸借対照表①																				
4	貸借対照表②																				
5	貸借対照表③																				
6	損益計算書①																				
7	中間試験																				
8	損益計算書②																				
9	キャッシュ・フロー計算書①																				
10	キャッシュ・フロー計算書②																				
11	財務諸表分析①																				
12	財務諸表分析②																				
13	財務諸表分析③																				
14	財務諸表分析（演習）																				
15	期末試験																				
【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>10%</td><td></td><td>10%</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%	10%		10%		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%	10%		10%		100%															
(補足) 授業時間以外に課す自宅学習や宿題、課題などは必ずやること																					
【教員紹介】																					
税理士・行政書士・介護福祉士の資格を保有。現在は、税理士事務所を立ち上げて活動中。企業経営実績や介護福祉事業所の運営経験などがあり、これらを活かした「実務に役立つ授業」をしていきたいと思っています。																					
【教科書・参考文献】																					
ビジネス会計検定試験公式テキスト3級																					

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		セキュリティ・ネットワーク科		2026		3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Ⅲ		セキュリティ・ネットワーク科 担当教員	無	2単位 30時間	
【授業の到達目標及びテーマ】							
<p>運動や、課外活動、学園祭を通して、健全な身体と精神を育みます。 ハイキングは、自然の多い公園などをおおむね 4時間程度歩き、心身のバランスを図ります。 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。</p>							
【講義概要】							
この授業は、春と秋のハイキング、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	春のハイキング						
2							
3							
4							
5	学園祭準備（1日目、2日目）						
6	学園祭（1日目）						
7							
8							
9	学園祭（2日目）、後片付け						
10							
11							
12	秋のハイキング						
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（出席と取り組む姿勢）	合計	
割合					100%	100%	
(補足) 授業時間以外に課す自宅学習や宿題、課題などは必ずやること							
【教員紹介】							
-							
【教科書・参考文献】							
-							