

2022年度

# カリキュラム編成書

ネットワークシステム科

東北電子専門学校

# 学 科 概 要 書

作成日： 2022年 4月 1日

作成者：岩間 信喜

学 科 名	ネットワークシステム科
コース名	
所属分野	IT分野

(各行は適宜増減のこと)

人材ニーズ	IT技術の浸透と高度化につれて、ネットワークの需要も高まり、IT業界低迷時も、インフラエンジニア人材としてのネットワークエンジニアは不足している。 ネットワークの運用、構築、設計の知識や、障害や問題をすばやく見極められる判断力や洞察力も求められる。また、コミュニケーションスキルも重要である。
育成人材像	ネットワーク技術者未経験の場合は、下流工程の末端である運用管理業務から入って、システム構築、設計、コンサルティングなどの上流工程へとステップアップして行くというのが一応の流れになっている。 ファーストステップとして、セキュリティを考慮した、ネットワークシステムの管理・構築を出来る人材を育成する。
主な教育内容 と目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・高度IT人材となるために必要な基本的知識・技能をもち、実践的な活用能力を身に付けるために、「コンピュータシステム・システムの開発と運用・ネットワーク技術・データベース技術・セキュリティと標準化・情報化と経営」など多岐にわたり学習する。</li> <li>・ネットワークを構築・管理する能力を育成するために、WAN でのリモート サイト接続の実装と確認を含め、中規模ルーテッド ネットワークおよびスイッチド ネットワークの導入、設定、運用、およびトラブルシューティングを行う能力を学習する。</li> <li>・サーバー運用ができるように、Windowsの構成管理について学習する。</li> <li>・セキュリティ全般や電子証明書を用いて暗号化や電子署名の利用を学習する。</li> <li>・よりよいネットワークインフラを構築できるように、ネットワークを利用したプログラミングを学習する。</li> </ul>
目標資格	基本情報技術者試験 ITパスポート試験 情報セキュリティマネジメント試験 CCNA(シスコ技術者認定) Comptia IT Fundamentals
目指す職種	ネットワーク構築エンジニア ネットワーク管理エンジニア セキュリティエンジニア
業界や外部 専門家との 連携体制	<b>【現状】</b> シスコネットワーキングアカデミープログラム(シスコシステムズ) CompTIA認定アカデミー(CompTIA) リコージャパン株式会社 <b>【今後】</b> IT系やネットワークの講演会・技術発表会や展示会への参加(ほとんどが首都圏で開催されている)
特長	短期間で、即戦力となるネットワーク技術者を育成する。
その他	

## 科目関連図

作成日： 2022 年 4月 1日

学科名	ネットワークシステム科
コース名	

科目区分	1年次		2年次		3年次		4年次	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
一般科目	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 80%; margin: 0 auto;">就職対策 I</div>		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 80%; margin: 0 auto;">就職対策 II</div>					
専門科目	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 80%; margin: 0 auto;">ハードウェア概論</div>		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 80%; margin: 0 auto;">サーバ構築 I</div>		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 80%; margin: 0 auto;">サーバ構築 II</div>			
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 80%; margin: 0 auto;">ルータ構築 I</div>		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 80%; margin: 0 auto;">ルータ構築 II</div>		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 80%; margin: 0 auto;">ルータ構築 III</div>			
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 80%; margin: 0 auto;">ネットワーク技術基礎</div>							
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 80%; margin: 0 auto;">データベース技術基礎</div>		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 80%; margin: 0 auto;">プログラミング言語 II</div>					
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 80%; margin: 0 auto;">アルゴリズム</div>							
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 80%; margin: 0 auto;">プログラミング言語 I</div>				<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 80%; margin: 0 auto;">卒業研究</div>			
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 80%; margin: 0 auto;">システム開発概論</div>							
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 80%; margin: 0 auto;">情報化の基礎</div>		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 80%; margin: 0 auto;">プレゼンテーション技術</div>					
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 80%; margin: 0 auto;">情報リテラシー</div>				<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 80%; margin: 0 auto;">情報セキュリティ</div>			

# シラバス

作成日：2022年 4月 1日

学 科 名	ネットワークシステム科				
コ ー ス 名					
科 目 名	就職対策 I			科 目 分 類	独自 / (共通)
履 修 年 次	1	履 修 学 期	通年	授 業 形 態	(講義) / 実習 / 演習
コマ数 / 週	1	総授業コマ数	38	単 位 数	2
担 当 教 員	大泉 義光 坂井 芳孝 高橋 圭信	実 務 経 験			
目 的 / 概 要	一般常識や適性試験対策を中心に学習する。就活時必要となるエントリーシートや履歴書は、自己分析により適職を知ったうえ書き方を学ぶ。				
到 達 目 標	就職活動時の一般常識試験に対応できる能力を身につける。				
目 標 資 格	特になし				
前 提 知 識	特になし				
授 業 計 画	コマ数	授 業 内 容			
		※別紙 就職対策 I (別紙①授業計画)			
使 用 教 材	Webコンテンツ LINESを利用(遠隔授業)				
履 修 上 の 注 意	<ul style="list-style-type: none"> <li>・コマごとの学習目標を掴み、時間内に理解できるようにする。</li> <li>・理解できなかった所や復習のため、Webコンテンツ・eラーニングを活用し理解度を高める。</li> <li>・ノートをきちんと取り、復習や予習に活かす。</li> <li>・以上でも解らなかつた所は、Teamsで担任教員に聞き理解できるようにする。</li> <li>・(卒業前学年は)履歴書やエントリーシートの書き方を覚える。</li> </ul>				
成 績 評 価 の 方 法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・実力試験の成績(年4回実施:ペーパーテスト):60%</li> <li>・Webコンテンツの回答実績など:平常点:40%</li> </ul>				

# 就 職 対 策 I

作成日：2022年4月1日

## < 前 期 >

授業	教科・ジャンル	学習内容	ラインズ・コース
1	数学 オリエンテーション・数の体系1	整数・小数の四則演算	ベーシック
2	数学 数の体系1・数の体系2	()を使った計算、分数の四則演算	ベーシック
3	数学 数の体系2	負の数の四則演算、数の体系、整数の性質	ベーシック
4	数学 単位／組み合わせ・確率	いろいろな単位、単位当たりの大きさ、百分率	ベーシック
5	数学 単位／組み合わせ・確率	平均値・統計・調査	ベーシック
6	数学 量の関係・文字式・関数	2つの量の関係、文字を使った式、比例、一次関数・グラフ	ベーシック
7	数学 量の関係・文字式・関数	方程式・連立方程式	ベーシック
8	数学 累乗・二次方程式	平方根、二次方程式の基礎	ベーシック
9	数学 累乗・二次方程式	式の展開、因数分解、二次方程式の応用	ベーシック
10	数学 図形	図形の基本、面積、体積	ベーシック
11	数学 図形	合同・相似、三平方の定理	ベーシック
12	SPI非言語	SPI計算の基礎、SPI非言語出題分野の基礎、演習問題(割合)	SPI解法のテクニック[基礎]非言語分野
13	SPI非言語	SPI非言語分野の基礎、演習問題(未知数の計算、特殊な割合の計算)	SPI解法のテクニック[基礎]非言語分野
14	SPI非言語	SPI非言語分野の基礎、演習問題(代金の清算、代金の割合)	SPI解法のテクニック[基礎]非言語分野
15	SPI非言語	SPI非言語分野の基礎、演習問題(分割払い、損益算)	SPI解法のテクニック[基礎]非言語分野
16	SPI非言語	SPI非言語分野の基礎、演習問題(速さ、場合の数、確率)	SPI解法のテクニック[基礎]非言語分野
17	SPI非言語	SPI非言語分野の基礎、演習問題(グラフと領域、集合、推論)	SPI解法のテクニック[基礎]非言語分野
18	SPI非言語	SPI非言語分野の基礎、演習問題(表の読取、入出力装置)	SPI解法のテクニック[基礎]非言語分野
19	SPI非言語	SPI非言語分野の基礎、演習問題(経路図、資料・長文の読取など)	SPI解法のテクニック[基礎]非言語分野

## < 後 期 >

授業	教科・ジャンル	学習内容	ラインズ・コース
1	国語 漢字の読み書き	漢字1～5	スタンダード
2	国語 熟語	熟語の構成、熟語、慣用句・反対語・故事成語・ことわざ	スタンダード
3	国語 敬語	敬語の種類、尊敬語、謙譲語、丁寧語	スタンダード
4	SPI言語	2語の対応関係、演習問題(言語分野)	SPI解法のテクニック言語分野
5	SPI言語	語句の用法、演習問題(言語分野)	SPI解法のテクニック言語分野
6	SPI言語	語句の意味、演習問題(言語分野)	SPI解法のテクニック言語分野
7	SPI言語	熟語の意味、演習問題(言語分野)	SPI解法のテクニック言語分野
8	SPI言語	熟語の成り立ち、演習問題(言語分野)	SPI解法のテクニック言語分野
9	SPI言語	文章の並べ替え、長文読解、演習問題(言語分野)	SPI解法のテクニック言語分野
10	SPI言語	三文構成、空欄補充、演習問題(言語分野)	SPI解法のテクニック言語分野
11	SPI言語	空欄補充・文、長文の要約、演習問題(言語分野)	SPI解法のテクニック言語分野
12	社会 政治・経済、国際・社会生活	経済の仕組み、日本国憲法、世界経済、国民経済と福祉、世界政治等	スタンダード
13	理科 生物	植物、動物、消化と吸収、細胞、遺伝	スタンダード
14	理科 気象・地学・天文など	地層、気象、日本の天気、天体、科学技術と人間、自然と人間	スタンダード
15	SPI模擬テスト マークシート	非言語分野	マークシート1
16	SPI模擬テスト マークシート	言語分野	マークシート1
17	SPI模擬テスト WEBテストイング	非言語分野・言語分野	WEBテストイング1
18	SPI模擬テスト テストセンター	非言語分野・言語分野	テストセンター・固定
19	SPI模擬テスト テストセンター	非言語分野・言語分野	テストセンター・IRT

# シラバス

作成日：2022年 4月 1日

学 科 名	ネットワークシステム科				
コ ー ス 名					
科 目 名	ハードウェア概論			科 目 分 類	独自 / 共通
履 修 年 次	1	履 修 学 期	通年	授 業 形 態	講義 / 実習 / 演習
コマ数 / 週	前期 3 後期 3	総授業コマ数	114	単 位 数	6
担 当 教 員	大泉 義光 坂井 芳孝 高橋 圭信		実 務 経 験		
目 的 / 概 要	<p>目的： コンピュータ技術者として、最低限必要なハードウェアの知識を身につける。</p> <p>概要： ITパスポート試験・基本情報技術者試験・応用情報技術者試験の出題範囲のうちハードウェアに関する こと・エンドユーザコンピューティングに関すること・コンピュータサイエンスに関することを基本から学習する。</p>				
到 達 目 標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・基本情報技術者試験・ITパスポート試験・応用情報技術者試験・情報セキュリティマネジメント試験の試験範囲をカバーし、合格を目指す。</li> <li>・J検情報活用試験2級・1級、J検情報システム試験基本スキル・システムデザインスキルの合格を目指す。</li> <li>・コンピュータの基礎知識であるハードウェア関連の用語・コンピュータの動作原理・計算問題などを理解する。</li> </ul>				
目 標 資 格	ITパスポート試験・基本情報技術者試験・応用情報技術者試験・情報セキュリティマネジメント試験・情報検定 情報活用試験・情報検定 システム試験				
前 提 知 識	なし				
授 業 計 画	コマ数	授 業 内 容			
	4	コンピュータの基本構成			
	9	データ表現			
	10	中央処理装置と主記憶装置			
	9	補助記憶装置			
	5	入出力装置			
	4	コンピュータの種類と特徴			
	7	アーキテクチャ			
	6	情報処理システムの処理形態			
	4	高信頼化システムの構成			
	9	情報処理システムの評価			
	3	マルチメディア			
	4	確率・統計			
30	情報処理技術者試験対策問題演習				
10	補講				
計	114				
使 用 教 材	<ul style="list-style-type: none"> <li>・J検情報活用試験1級・2級完全対策公式テキスト(日本能率協会) ・ITワールド(インフォテックサーブ)</li> <li>・情報セキュリティマネジメント教科書(インプレス)</li> <li>・J検過去問題 ・基本情報技術者試験・ITパスポート試験・応用情報技術者試験・情報セキュリティマネジメント試験過去問題 ・小テスト演習プリント</li> </ul>				
履 修 上 の 意 注	<p>範囲が多岐にわたり広いので、継続的な積み重ねが必要。 小テスト・模擬試験など演習問題の復習が必須。 まとめ用ノートを準備すること。</p>				
成 績 評 価 の 方 法	<p>定期試験(月例テスト)80% 小テスト・レポート・模擬試験10% 授業への取り組む姿勢10%にて総合的に評価する。</p>				

# シラバス

作成日：2022年 4月 1日

学 科 名	ネットワークシステム科			
コ ー ス 名				
科 目 名	ネットワーク技術基礎		科 目 分 類	独自 / 共通
履 修 年 次	1	履 修 学 期	通年	授 業 形 態
コマ数 / 週	前期 2 後期 1	総授業コマ数	57	単 位 数
担 当 教 員	大泉 義光 坂井 芳孝 高橋 圭信	実 務 経 験		
目 的 / 概 要	<p>目的: コンピュータ技術者として、最低限必要なネットワーク技術・セキュリティ技術の知識を身につける。</p> <p>概要: ITパスポート試験・基本情報技術者試験・応用情報技術者試験の出題範囲のうちネットワークに関する こと・情報セキュリティに関することを基本から学習する。</p>			
到 達 目 標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・基本情報技術者試験・ITパスポート試験・応用情報技術者試験・情報セキュリティマネジメント試験の試験範囲をカバーし、合格を目指す。</li> <li>・J検情報活用試験2級・1級、J検情報システム試験基本スキル・システムデザインスキルの合格を目指す。</li> <li>・ネットワークセキュリティ関連の用語・計算問題などを理解する。</li> </ul>			
目 標 資 格	ITパスポート試験・基本情報技術者試験・応用情報技術者試験・情報セキュリティマネジメント試験・情報検定 情報活用試験・情報検定 システム試験			
前 提 知 識	なし			
授 業 計 画	コマ数	授 業 内 容		
	7 11 11 11 12 5	通信ネットワークの仕組み セキュリティの基礎と関連法規 ネットワークアーキテクチャ インターネット 情報処理技術者試験対策問題演習 補講		
計	57			
使 用 教 材	<ul style="list-style-type: none"> <li>・J検情報活用試験1級・2級完全対策公式テキスト(日本能率協会) ・ITワールド(インフォテックサーブ)</li> <li>・情報セキュリティマネジメント教科書(インプレス)</li> <li>・基本情報技術者 試験対策テキストII システムの利用と開発編(TAC)</li> <li>・J検過去問題 ・基本情報技術者試験・ITパスポート試験・応用情報技術者試験・情報セキュリティマネジメント試験過去問題</li> <li>・小テスト演習プリント</li> </ul>			
履 修 上 の 意 注	範囲が多岐にわたり広いので、継続的な積み重ねが必要。 小テスト・模擬試験など演習問題の復習が必須。 まとめ用ノートを準備すること。			
成 績 評 価 の 方 法	定期試験(月例テスト)80% 小テスト・レポート・模擬試験10% 授業への取り組む姿勢10%にて総合的に評価する。			

# シラバス

作成日：2022年 4月 1日

学 科 名	ネットワークシステム科				
コ ー ス 名					
科 目 名	データベース技術基礎			科 目 分 類	独自 / 共通
履 修 年 次	1	履 修 学 期	通年	授 業 形 態	講義 / 実習 / 演習
コマ数 / 週	前期 2 後期 1	総授業コマ数	57	単 位 数	3
担 当 教 員	大泉 義光 坂井 芳孝 高橋 圭信		実 務 経 験		
目 的 / 概 要	<p>目的： コンピュータ技術者として、最低限必要なデータベース技術・データ構造の知識を身につける。</p> <p>概要： ITパスポート試験・基本情報技術者試験・応用情報技術者試験の出題範囲のうちデータベースに関する こと・データ構造に関することを基本から学習する。</p>				
到 達 目 標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・基本情報技術者試験・ITパスポート試験・応用情報技術者試験・情報セキュリティマネジメント試験の試験範囲をカバーし、合格を目指す。</li> <li>・J検情報活用試験2級・1級、J検情報システム試験基本スキル・システムデザインスキルの合格を目指す。</li> <li>・データベース関連の用語・関係データベースの基礎理論などを理解する。</li> </ul>				
目 標 資 格	ITパスポート試験・基本情報技術者試験・応用情報技術者試験・情報セキュリティマネジメント試験・情報検定 情報活用試験・情報検定 システム試験				
前 提 知 識	なし				
授 業 計 画	コマ数	授 業 内 容			
	3	DBMS			
	10	データベース設計・正規化・排他制御の仕組み			
	18	SQL言語			
	8	データベースシステム			
	13	情報処理技術者試験対策問題演習			
	5	補講			
計	57				
使 用 教 材	<ul style="list-style-type: none"> <li>・J検情報活用試験1級・2級完全対策公式テキスト(日本能率協会) ・ITワールド(インフォテックサーブ)</li> <li>・情報セキュリティマネジメント教科書(インプレス)</li> <li>・基本情報技術者 試験対策テキストII システムの利用と開発編(TAC)</li> <li>・J検過去問題 ・基本情報技術者試験・ITパスポート試験・応用情報技術者試験過去問題</li> <li>・小テスト演習プリント</li> </ul>				
履 修 上 の 意 注	<p>範囲が多岐にわたり広いので、継続的な積み重ねが必要。 小テスト・模擬試験など演習問題の復習が必須。 まとめ用ノートを準備すること。</p>				
成 績 評 価 の 方 法	<p>定期試験(月例テスト)80% 小テスト・レポート・模擬試験10% 授業への取り組む姿勢10%にて総合的に評価する。</p>				

# シラバス

作成日：2022年 4月 1日

学 科 名	ネットワークシステム科				
コ ー ス 名					
科 目 名	アルゴリズム			科 目 分 類	独自 / 共通
履 修 年 次	1	履 修 学 期	通年	授 業 形 態	講義 / 実習 / 演習
コマ数 / 週	前期 2 後期 2	総授業コマ数	76	単 位 数	4
担 当 教 員	大泉 義光 坂井 芳孝 高橋 圭信	実 務 経 験			
目 的 / 概 要	<p>目的： コンピュータ技術者として、最低限必要なアルゴリズムの知識・技能を身につける。</p> <p>概要： ITパスポート試験・基本情報技術者試験・応用情報技術者試験の出題範囲のうちアルゴリズムに関する こと・データ構造に関することを基本から学習する。 プログラマ・システムエンジニアとして必須の技術である論理的思考力・ロジック構築能力を身につける。</p>				
到 達 目 標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・基本情報技術者試験・応用情報技術者試験の試験範囲をカバーし、合格を目指す。</li> <li>・J検情報活用試験2級・1級、J検情報システム試験基本スキル・プログラミングスキルの合格を目指す。</li> <li>・基本アルゴリズムの手法などを理解する。</li> </ul>				
目 標 資 格	基本情報技術者試験・応用情報技術者試験・情報検定 情報活用試験・情報検定 システム試験				
前 提 知 識	なし				
授 業 計 画	コマ数	授 業 内 容			
	3	アルゴリズムに必要な概念			
	2	フローチャートの書き方			
	10	基本的な処理構造			
	10	探索処理			
	15	整列処理			
	5	データ構造とアルゴリズム			
	10	擬似言語			
	15	情報処理技術者試験対策問題演習			
	6	補講			
計	76				
使 用 教 材	<ul style="list-style-type: none"> <li>・J検情報活用試験1級・2級完全対策公式テキスト(日本能率協会) ・ITワールド(インフォテックサーブ)</li> <li>・基本情報技術者 試験対策テキストIV アルゴリズム編(TAC)</li> <li>・J検過去問題 ・基本情報技術者試験・ITパスポート試験・応用情報技術者試験過去問題</li> <li>・小テスト演習プリント</li> </ul>				
履 修 上 の 意 注	<p>範囲が多岐にわたり広いので、継続的な積み重ねが必要。 小テスト・模擬試験など演習問題の復習が必須。 まとめ用ノートを準備すること。</p>				
成 績 評 価 方 法	<p>定期試験(月例テスト)80% 小テスト・レポート・模擬試験10% 授業への取り組む姿勢10%にて総合的に評価する。</p>				

# シラバス

作成日：2022年 4月 1日

学 科 名	ネットワークシステム科				
コ ー ス 名					
科 目 名	プログラミング言語 I			科 目 分 類	独自 / 共通
履 修 年 次	1	履 修 学 期	通年	授 業 形 態	講義 / 実習 / 演習
コマ数 / 週	前期 3 後期 2	総授業コマ数	95	単 位 数	5
担 当 教 員	大泉 義光 坂井 芳孝 高橋 圭信		実 務 経 験		
目 的 / 概 要	目的： プログラム言語を通して、アルゴリズムの実装方法を身につける。 概要： 基本情報技術者試験・応用情報技術者試験の出題範囲のうちプログラミング言語に関することを基本から学習する。 プログラマ・システムエンジニアとして必須の技術である論理的思考力・ロジック構築能力を身につける				
到 達 目 標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・基本情報技術者試験・応用情報技術者試験の試験範囲をカバーし、合格を目指す。</li> <li>・J検情報システム試験基本スキル・プログラミングスキルの合格を目指す。</li> <li>・基本アルゴリズムをプログラム言語で実装する。</li> </ul>				
目 標 資 格	基本情報技術者試験・応用情報技術者試験・情報検定情報システム試験				
前 提 知 識	なし				
授 業 計 画	コマ数	授 業 内 容			
	2	COMET II の概要とその位置づけ			
	2	数の表現とその演算			
	2	アセンブラ言語によるプログラミングのための前提条件			
	2	アセンブラ言語の書き方の基礎			
	5	基本プログラミング編			
	2	COMET II の機械語の概要			
	5	直線型のプログラミング			
	8	条件判断			
	8	繰り返し型のプログラミング			
	8	ビット操作			
	8	テーブル操作			
	8	サブルーチン			
5	実践問題編				
20	マシン実習				
10	補講				
計	95				
使 用 教 材	<ul style="list-style-type: none"> <li>・解説プリント ・アセンブラ入門CASL II 第3版(電子学園出版局)</li> <li>・基本情報技術者試験・応用情報技術者試験過去問題 ・J検過去問題</li> <li>・演習プリント ・プログラミング実習課題</li> </ul>				
履 修 上 の 意 注	積み重ねが必要で、実習課題に根気よく取り組むことが大切である。 まとめ用ノートを準備すること				
成 績 評 価 の 方 法	定期試験(月例テスト)50% 小テスト・レポート・模擬試験・実習課題40% 授業への取り組む姿勢10%にて総合的に評価する。				

# シラバス

作成日:2022年 4月 1日

学 科 名	ネットワークシステム科			
コ ー ス 名				
科 目 名	情報リテラシー	科 目 分 類	独自 / 共通	
履 修 年 次	1	履 修 学 期	前期	授 業 形 態
コ マ 数 / 週	2	総授業コマ数	38	単 位 数
担 当 教 員	大泉 義光 坂井 芳孝 高橋 圭信	実 務 経 験		
目 的 / 概 要	<p>目的: ネット社会におけるモラルやセキュリティについて学び、コンピュータ技術者として最低限必要な、アプリケーションソフトウェアの使い方、及び、AIやRPAの基礎知識を身に付ける。</p> <p>概要: 情報倫理やネチケットなどのリテラシー教育を行う。 AIリテラシーやRPAの基礎知識とその仕組みについて学習する。 Officeの基本的な操作実習を行う。ITパスポート試験・基本情報技術者試験・情報検定試験の出題範囲のうち表計算ソフトに関することを基本から学習する。</p>			
到 達 目 標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・インターネット社会で守るべきルールやマナーを理解する</li> <li>・アカウントやパスワードの取り扱いと管理のしかたを理解する</li> <li>・個人情報やプライバシーの意義を理解し、その適切な取扱いについて考える</li> <li>・著作物の文化的意義を理解し、著作権を尊重する態度を身につける</li> <li>・AIの基礎知識を身に付け、AIを使うことでどのようなことができるかを理解する。</li> <li>・RPAの基本と動向、また、導入によるメリットを自身で理解する。</li> <li>・シナリオの新規作成、既存シナリオの簡単な修正を行う事が出来る。</li> <li>・簡単なシナリオを基に応用的なシナリオ作成が出来る。</li> <li>・Excel・Wordの中級レベルを習得する。</li> </ul>			
目 標 資 格	情報検定 情報活用試験・情報検定 情報システム試験			
前 提 知 識	なし			
授 業 計 画	コマ数	授 業 内 容		
	4 3 10 16 5	情報倫理(infoss) AIリテラシー(Udemy「はじめてのAI」) RPA(WinActor) Excel Word タッチタイピング(毎時間共通)		
計	38			
使 用 教 材	・担当教員作成の解説・演習プリント ・Infoss e-Learning:情報倫理 ・Udemy:AIリテラシー ・RPA:WinActor			
履 修 上 の 意 注	・まとめ用ノートを準備すること ・e-LearningやUdemy、WinActorは「見ただけ」「読んだだけ」では効果なし！大切なところはノートにまとめるなどして 理解を深める工夫をが必要 ・積み重ねが必要で、実習課題に根気よく取り組むことが大切である。 ・「継続は力なり」・・・タッチタイピングは少しの時間でも毎日続けることが上達の近道！			
成 績 評 価 方 法	・定期試験80% ・e-LearningとUdemyの終了テスト10% ・授業に取り組む姿勢10%			

# シラバス

作成日：2022年 4月 1日

学 科 名	ネットワークシステム科				
コ ー ス 名					
科 目 名	システム開発概論			科 目 分 類	独自 / 共通
履 修 年 次	1	履 修 学 期	通年	授 業 形 態	講義 / 実習 / 演習
コマ数 / 週	前期 3 後期 2	総授業コマ数	95	単 位 数	5
担 当 教 員	種田 裕一	実 務 経 験	ソフトウェア開発企業において、国家プロジェクトシステム開発の設計に従事した経験から、大規模システムの開発技法まで教育する。		
目 的 / 概 要	<p>目的： コンピュータ技術者として、最低限必要なソフトウェア・エンドユーザコンピューティング・ソフトウェア工学・プログラム設計・プログラム開発の知識を身につける。</p> <p>概要： ITパスポート試験・基本情報技術者試験・応用情報技術者試験の出題範囲のうちソフトウェアに関すること・エンドユーザコンピューティングに関すること・ソフトウェア工学に関すること・プログラム設計開発に関することを基本から学習する。</p>				
到 達 目 標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・基本情報技術者試験・ITパスポート試験・応用情報技術者試験の試験範囲をカバーし、合格を目指す。</li> <li>・J検情報活用試験2級・1級、J検情報システム試験基本スキル・システムデザインスキルの合格を目指す。</li> </ul>				
目 標 資 格	ITパスポート試験・基本情報技術者試験・応用情報技術者試験・情報検定 情報活用試験・情報検定 システム試験				
前 提 知 識	なし				
授 業 計 画	コマ数	授 業 内 容			
	3	ソフトウェアの体系と分類			
	17	オペレーティングシステム			
	8	プログラム言語と言語プロセッサ			
	6	ファイル			
	5	システム開発技法			
	13	ウォーターフォールモデル			
	3	システム開発環境			
	7	オブジェクト指向設計・開発			
	3	Webアプリケーション開発			
	20	情報処理技術者試験対策問題演習			
計	95				
使 用 教 材	<ul style="list-style-type: none"> <li>・J検情報活用試験1級・2級完全対策公式テキスト(日本能率協会) ・ITワールド(インフォテックサーブ)</li> <li>・J検過去問題 ・基本情報技術者試験・ITパスポート試験・応用情報技術者試験過去問題</li> <li>・小テスト演習プリント</li> </ul>				
履 修 上 の 意 注	<p>範囲が多岐にわたり広いので、継続的な積み重ねが必要。 小テスト・模擬試験など演習問題の復習が必須。 まとめ用ノートを準備すること。</p>				
成 績 評 価 の 方 法	<p>定期試験(月例テスト)80% 小テスト・レポート・模擬試験10% 授業への取り組む姿勢10%にて総合的に評価する。</p>				

# シラバス

作成日：2022年 4月 1日

学 科 名	ネットワークシステム科				
コ ー ス 名					
科 目 名	情報化の基礎			科 目 分 類	独自 / 共通
履 修 年 次	1	履 修 学 期	通年	授 業 形 態	講義 / 実習 / 演習
コマ数 / 週	前期 2 後期 2	総授業コマ数	76	単 位 数	4
担 当 教 員	大泉 義光 小林 耕平	実 務 経 験			
目 的 / 概 要	目的： コンピュータ技術者として、最低限必要なストラテジ系・マネジメント系の知識を身につける。 概要： ITパスポート試験・基本情報技術者試験・応用情報技術者試験の出題範囲のうち情報処理関連知識に関することを基本から学習する。				
到 達 目 標	・基本情報技術者試験・ITパスポート試験・応用情報技術者試験・情報セキュリティマネジメント試験の試験範囲をカバーし、合格を目指す。 ・J検情報活用試験2級・1級、J検情報システム試験基本スキル・システムデザインスキルの合格を目指す。				
目 標 資 格	ITパスポート試験・基本情報技術者試験・応用情報技術者試験・情報セキュリティマネジメント試験 ・情報検定 情報活用試験・情報検定 システム試験				
前 提 知 識	なし				
授 業 計 画	コマ数	授 業 内 容			
	8	経営工学・OR・標準化など			
	8	確率統計・在庫管理・品質管理など			
	8	著作権・セキュリティなどに関する事			
	6	関連法規など			
	8	プロジェクトマネジメント・サービスマネジメントに関する事			
	8	システム戦略・経営戦略に関する事			
計	20	情報処理技術者試験対策問題演習			
	10	補講			
	76				
使 用 教 材	・IT戦略とマネジメント(インフォテック・サーブ) ・情報セキュリティマネジメント教科書(インプレス) ・J検情報活用試験1級・2級完全対策公式テキスト(日本能率協会) ・基本情報技術者試験・ITパスポート試験・応用情報技術者試験過去問題 ・J検過去問題 ・その他プリント教材				
履 修 上 の 意 注	範囲が多岐にわたり広いので、継続的な積み重ねが必要。 小テスト・模擬試験など演習問題の復習が必須。 まとめて用ノートを準備すること。				
成 績 評 価 の 方 法	定期試験(月例テスト)80% 小テスト・レポート・模擬試験10% 授業への取り組む姿勢10%にて総合的に評価する。				

# シラバス

作成日:2022年 4月 1日

学 科 名	ネットワークシステム科				
コ ー ス 名					
科 目 名	ルータ構築 I			科 目 分 類	(独自) / 共通
履 修 年 次	1	履 修 学 期	後期	授 業 形 態	講義 / (実習) / 演習
コマ数 / 週	6	総授業コマ数	114	単 位 数	6
担 当 教 員	岩間 信喜	実 務 経 験			
目 的 / 概 要	ネットワークの役割や基礎知識やスイッチ、ルータの基本操作を学習する。				
到 達 目 標	・初心者が迷いやすい疑問点が解消され、なおかつ本格的な資格対策書を読みこなすことができる知識が身に付けるとともに、実機実習、シミュレータ実習の手順を身に付ける。				
目 標 資 格	・CCNA 200-301J (ルータ構築 I・II・IIIとあわせて)				
前 提 知 識	・OSI参照モデルの基本的な理解とTCP/IPの仕組み。				
授 業 計 画	コマ数	授 業 内 容			
	5	ネットワークの基礎			
	19	IPアドレス(Internet Protocol Address)			
	15	イーサネットLANの構築			
	15	TCP/IPプロトコルスイートの代表的なプロトコル			
20	Cisco IOSの基本操作(スイッチ、ルータ共通)				
20	スイッチの起動と基本設定				
20	ルータの起動と基本設定				
計	114				
使 用 教 材	<ul style="list-style-type: none"> <li>・CCNA 完全合格テキスト&amp;問題集[対応試験]200-301 (翔泳社)</li> <li>・Cisco WEB教材</li> </ul>				
履 修 上 の 注 意	<ul style="list-style-type: none"> <li>・シスコWEB教材で学習する時は、重要項目を思われる箇所をまとめておく。</li> <li>・シスコWEBの小テストを確実にを行う。</li> </ul>				
成 績 評 価 の 方 法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・定期試験 50% ・課題提出状況 40% ・授業への取り組む姿勢 10%</li> </ul> 上記項目で総合的に評価する。				

# シラバス

作成日:2022年 4月 1日

学 科 名	ネットワークシステム科				
コ ー ス 名					
科 目 名	就職対策Ⅱ			科 目 分 類	① / 共通
履 修 年 次	2	履 修 学 期	前期	授 業 形 態	講義 / 実習 / 演習
コマ数 / 週	2	総授業コマ数	38	単 位 数	2
担 当 教 員	岩間 信喜	実 務 経 験			
目 的 / 概 要	受験企業の研究、時事問題対策、面接訓練など、より実践的な就職活動のトレーニングを行う。				
到 達 目 標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・一般常識における弱点分野の把握と克服。</li> <li>・自己分析の手法をマスターする。</li> <li>・SPI検査、適正検査の結果と、自己分析した結果を比較し検証を踏まえ自己分析を完成させる。</li> <li>・自己PR、長所、短所などエントリーシートや個人面接で聞かれる内容を言えるようになる。</li> <li>・個人面接、グループ面接、グループディスカッションへの対処。</li> <li>・自分に適した業種・職種の見つける。</li> </ul>				
目 標 資 格	なし				
前 提 知 識	高等学校までの一般常識。				
授 業 計 画	コマ数	授 業 内 容			
	2	就職活動の心構え			
	7	エントリーシートの書き方			
	7	自己PRの書き方			
	7	志望動機の書き方			
	8	面接の対処の方法			
	7	履歴書の書き方			
計	38				
使 用 教 材	エントリーシート(自己分析、志望動機、履歴書)の対策本				
履 修 上 の 意 注	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自己分析を行うくせをつける。</li> <li>・一般常識をの勉強を習慣化させる。</li> <li>・あいさつを含むマナーを意識する。</li> </ul>				
成 績 評 価 の 方 法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・定期試験 80%</li> <li>・課題提出状況 10%</li> <li>・授業への取り組む姿勢 10%</li> </ul> 上記項目で総合的に評価する。				

# シラバス

作成日:2022年 4月 1日

学 科 名	ネットワークシステム科				
コ ー ス 名					
科 目 名	プログラミング言語Ⅱ			科 目 分 類	① 独自 / 共通
履 修 年 次	2	履 修 学 期	通年	授 業 形 態	講義 / ② 実習 / 演習
コマ数 / 週	前期 2 後期 2	総授業コマ数	76	単 位 数	4
担 当 教 員	岩間 信喜 高橋 圭信	実 務 経 験	IT企業においてBSC,JCA,全銀手順,OSI等を用いたプログラム作成に従事していた経験をもとに、実務に即したネットワークプログラミング作成方法を教育する。		
目 的 / 概 要	HTML5・CSS・JavaScriptでWebページ作成の技術を学習後、Pythonを利用したサーバサイド開発まで学習する。				
到 達 目 標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・開発環境を構築・理解できる。</li> <li>・HTML5、CSS、JavaScriptを使用したWEBページを作成できる。</li> <li>・Pythonを利用したWebサイトを開発できる。</li> </ul>				
目 標 資 格	なし				
前 提 知 識	「アルゴリズム」、「プログラミング言語Ⅰ」を理解していること。				
授 業 計 画	コマ数	授 業 内 容			
	6	HTMLの基礎			
	6	CSSの基礎			
	3	デザインを整える			
	6	簡単なWebサイト公開			
	10	JavaScriptの基礎			
	10	Webアプリの作成			
	10	JavaScriptライブラリーの利用			
	10	Pythonの基礎			
	15	Webアプリケーションプログラミング			
計	76				
使 用 教 材	<ul style="list-style-type: none"> <li>・確かな力が身につくJavaScript「超」入門(SBクリエイティブ)</li> <li>・HTML &amp; CSSとWebデザイン入門講座(SBクリエイティブ)</li> <li>・Pythonの教本(インプレス) ・講師作成プリント</li> </ul>				
履 修 上 の 注 意	<ul style="list-style-type: none"> <li>・まとめ用ノートを用意すること。</li> <li>・普段からWebサイトの構成に関心をもつこと。</li> </ul>				
成 績 評 価 の 方 法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・定期試験 50% ・課題提出状況 40% ・授業への取り組む姿勢 10%</li> <li>上記項目で総合的に評価する。</li> </ul>				

# シラバス

作成日:2022年 4月 1日

学 科 名	ネットワークシステム科				
コ ー ス 名					
科 目 名	プレゼンテーション技術			科 目 分 類	独自 / 共通
履 修 年 次	2	履 修 学 期	前期	授 業 形 態	講義 / <del>実習</del> / 演習
コマ数 / 週	1	総授業コマ数	19	単 位 数	1
担 当 教 員	岩間 信喜	実 務 経 験			
目 的 / 概 要	いろいろなプレゼンテーション方法をマスターし、プレゼンテーションソフトの利用方法を学習する。				
到 達 目 標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・提言の受け入れを目指す「説得型」のプレゼンテーションをマスターする。</li> <li>・報告や情報提供を目指す「情報伝達型」のプレゼンテーションをマスターする。</li> <li>・聞き手の気持ちを鼓舞する「動機付け型」のプレゼンテーションをマスターする。</li> <li>・批判的検討能力や問題発見・解決能力の養成する。</li> </ul>				
目 標 資 格	なし				
前 提 知 識	なし				
授 業 計 画	コマ数	授 業 内 容			
	2	プレゼンテーションとは			
	4	PowerPointの操作方法基本			
	4	PowerPointの操作方法便利な機能			
	2	外部ソフトとの連携			
	2	クラウドを利用したファイルの編集と共有			
	5	実践演習			
計	19				
使 用 教 材	<ul style="list-style-type: none"> <li>・担当者作成のプリント</li> <li>・30時間でマスター プレゼンテーション+PowerPoint2019(実教出版)</li> </ul>				
履 修 上 の 意 注	<ul style="list-style-type: none"> <li>・剽窃(ひょうせつ)は決して行わないこと。</li> <li>・後期の卒業研究の発表の為に、この科目でドキュメントの書き方をマスターし、発表に慣れること。</li> </ul>				
成 績 評 価 の 方 法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・プレゼンテーション資料 50% ・発表 40% ・授業への取り組む姿勢 10%</li> <li>上記項目で総合的に評価する。</li> </ul>				

# シラバス

作成日:2022年 4月 1日

学 科 名	ネットワークシステム科				
コ ー ス 名					
科 目 名	ルータ構築Ⅱ(企業連携科目)			科 目 分 類	独自 / 共通
履 修 年 次	2	履 修 学 期	前期	授 業 形 態	講義 / 実習 / 演習
コマ数 / 週	9	総授業コマ数	171	単 位 数	9
担 当 教 員	鈴木 茂実 岩間 信喜	実 務 経 験	IT企業においてシステムエンジニアとして多くのネットワーク基盤構築・運用管理を経験しているため、より実践的な授業を行うことが出来る。		
目 的 / 概 要	<p>・小規模企業ネットワークにおけるインストール、運用、およびトラブルシューティングに必要な技術と知識の習得のために、スイッチとルータの設定、WANへの接続、ネットワークセキュリティの実装を学ぶ。</p> <p>・授業内容の一部分は、担当教員とリコー・ジャパン株式会社の講師が実習前に事前の打ち合わせを行い、実習内容、生徒の学修成果の達成度評価指標等について定め、実習開始前に担当教員が実習以前の授業で指導した知識・技術の説明を行う。その後は、企業の講師が専門性の高い技術的な指導を行う。また、実習中は生徒の進捗確認および結果確認を行い、生徒の学修成果の到達度を把握する。</p>				
到 達 目 標	・小規模企業ネットワークにおけるインストール、運用、およびトラブルシューティングが出来る。				
目 標 資 格	・CCNA 200-301J (ルータ構築Ⅰ・Ⅱ・Ⅲとあわせて)				
前 提 知 識	「ネットワーク技術基礎」、「ルータ構築Ⅰ」を理解していること。				
授 業 計 画	コマ数	授 業 内 容			
	20	Ciscoルータの起動と基本設定			
	20	スイッチやルータのセキュリティを高めるための追加設定			
	20	スイッチやルータの管理に役立つ機能			
	20	インターネット接続の有効化			
	40	VLAN、トランク、VLAN間ルーティングの実装			
	20	ダイナミックルーティング			
	16	IPv6の基礎			
	5	Ciscoデバイスの管理			
	10	総合演習(リコー・ジャパン株式会社の講師による授業)			
計	171				
使 用 教 材	<ul style="list-style-type: none"> <li>・CCNA 完全合格テキスト&amp;問題集[対応試験]200-301 (翔泳社)</li> <li>・Cisco WEB教材</li> <li>・連携企業作成の独自プリント</li> </ul>				
履 修 上 の 注 意	<ul style="list-style-type: none"> <li>・シスコWEB教材で学習する時は、重要項目を思われる箇所をまとめておく。</li> <li>・シスコWEBの小テストを確実に行う。</li> </ul>				
成 績 評 価 の 方 法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・WEBオンラインテスト 50%</li> <li>・授業への取り組む姿勢 10%</li> <li>・課題提出状況 30%</li> <li>・企業連携実習の評価 10%</li> </ul> 上記項目で総合的に評価する。				

# シラバス

作成日:2022年 4月 1日

学 科 名	ネットワークシステム科			
コ ー ス 名				
科 目 名	サーバ構築 I	科 目 分 類	独自 / 共通	
履 修 年 次	2	履 修 学 期	前期	授 業 形 態
コマ数 / 週	4	総授業コマ数	76	単 位 数
担 当 教 員	岩間 信喜	実 務 経 験		
目 的 / 概 要	Windowsのサーバアプリケーションの構築やセキュリティシステムの構築を学ぶ。			
到 達 目 標	Windowsのサーバの構築やセキュリティシステムの構築が出来る。			
目 標 資 格	なし			
前 提 知 識	「ネットワーク技術基礎」を理解していること。			
授 業 計 画	コマ数	授 業 内 容		
	2	Windows Serverの基礎知識		
	3	セットアップ		
	8	ユーザーの登録と管理		
	8	サーバーのディスク管理		
	8	ハードウェアの管理		
	10	アクセス権の管理とサーバーの運用		
	9	ネットワーク経由のファイルやプリンタの共有		
	9	ネットワーク経由のサーバー管理		
	9	インターネットサービスの設定		
10	ActiveDirectoryのセットアップ			
計	76			
使 用 教 材	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ひと目でわかる Windows Server 2019(日経BP社)</li> <li>・演習プリント、参考プリント</li> </ul>			
履 修 上 の 意 注	<ul style="list-style-type: none"> <li>・構築演習では、できるだけ自分で考察して実施しましょう。</li> <li>・大切なところはノートにまとめるなどして理解を深める工夫をしましょう。</li> </ul>			
成 績 評 価 の 方 法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・定期試験 50% ・課題提出状況 40% ・授業への取り組む姿勢 10%</li> <li>上記項目で総合的に評価する。</li> </ul>			

# シラバス

作成日:2022年 4月 1日

学 科 名	ネットワークシステム科				
コ ー ス 名					
科 目 名	サーバ構築Ⅱ			科 目 分 類	独自 / 共通
履 修 年 次	2	履 修 学 期	後期	授 業 形 態	講義 / 実習 / 演習
コマ数 / 週	4	総授業コマ数	76	単 位 数	3
担 当 教 員	高橋 圭信	実 務 経 験			
目 的 / 概 要	Linuxのサーバアプリケーションの構築やセキュリティシステムの構築を学ぶ。				
到 達 目 標	LinuxにてWebサーバーの構築やセキュリティシステムの構築が出来るようになる。				
目 標 資 格	なし				
前 提 知 識	ネットワークの基礎知識および「サーバ構築Ⅰ」を理解していること。				
授 業 計 画	コマ数	授 業 内 容			
	12	Linuxをインストールする			
	5	基本操作をマスターする			
	7	Linuxを準備する			
	5	サーバーを準備する			
	5	Linuxをリモート操作する			
	6	DNSサーバーを作る			
	6	Webサーバーを作る			
	6	メールサーバーを作る			
	6	ブログとオンラインストレージを作る			
6	DHCPサーバーを作る				
6	Windows用のファイルサーバーを作る				
6	プリントサーバーを作る				
計	76				
使 用 教 材	<ul style="list-style-type: none"> <li>・できるPRO CentOS 7サーバー(インプレス)</li> <li>・演習プリント、参考プリント</li> </ul>				
履 修 上 の 意 注	<ul style="list-style-type: none"> <li>・構築演習では、できるだけ自分で考察して実施しましょう。</li> <li>・大切なところはノートにまとめるなどして理解を深める工夫をしましょう。</li> </ul>				
成 績 評 価 の 方 法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・定期試験 50% ・課題提出状況 40% ・授業への取り組む姿勢 10%</li> <li>上記項目で総合的に評価する。</li> </ul>				

# シラバス

作成日:2022年 4月 1日

学 科 名	ネットワークシステム科				
コ ー ス 名					
科 目 名	ルータ構築Ⅲ(企業連携科目)			科 目 分 類	独自 / 共通
履 修 年 次	2	履 修 学 期	後期	授 業 形 態	講義 / 実習 / 演習
コマ数 / 週	5	総授業コマ数	95	単 位 数	5
担 当 教 員	鈴木 茂実 岩間 信喜	実 務 経 験	IT企業においてシステムエンジニアとして多くのネットワーク基盤構築・運用管理を経験しているため、より実践的な授業を行うことが出来る。		
目 的 / 概 要	<p>・中小規模の企業ネットワークにおけるインストール、運用、およびトラブルシューティングに必要な技術と知識を習得するために、複数のスイッチやルータの設定、WANへの接続、ネットワークセキュリティの実装を学ぶ。</p> <p>・授業内容の一部分は、担当教員とリコー・ジャパン株式会社の講師が実習前に事前の打ち合わせを行い、実習内容、生徒の学修成果の達成度評価指標等について定め、実習開始前に担当教員が実習以前の授業で指導した知識・技術の説明を行う。その後は、企業の講師が専門性の高い技術的な指導を行う。また、実習中は生徒の進捗確認および結果確認を行い、生徒の学修成果の到達度を把握する。</p>				
到 達 目 標	・中小規模の企業ネットワークにおけるインストール、運用、およびトラブルシューティングが出来る。				
目 標 資 格	・CCNA 200-301J (ルータ構築Ⅰ・Ⅱ・Ⅲとあわせて)				
前 提 知 識	「ルータ構築Ⅱ」を理解していること。				
授 業 計 画	コマ数	授 業 内 容			
		10 VLANの設定とトラブルシューティング 10 トランクとVLAN間ルーティングのトラブルシューティング 15 スパニングツリーとイーサチャネルによるレイヤ2レベルの冗長化 15 CatalystスイッチにおけるSTPの実装と高度なSTP 7 デフォルトゲートウェイの冗長化 7 ダイナミックルーティングの基礎 15 OSPF(Open Shortest Path First)によるダイナミックルーティング 10 セキュリティ機能 3 ワイヤレスLAN 3 ネットワークの自動化とプログラマビリティ  上記授業内容の確認演習として、リコー・ジャパン株式会社の講師による授業を実施(10コマ)			
計	95				
使 用 教 材	<ul style="list-style-type: none"> <li>・CCNA 完全合格テキスト&amp;問題集[対応試験]200-301 (翔泳社)</li> <li>・Cisco WEB教材</li> <li>・連携企業作成の独自プリント</li> </ul>				
履 修 上 の 注 意	<ul style="list-style-type: none"> <li>・シスコWEB教材で学習する時は、重要項目を思われる箇所をまとめておく。</li> <li>・シスコWEBの小テストを確実に行う。</li> </ul>				
成 績 評 価 の 方 法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・WEBオンラインテスト、実技テストパウチャーテスト 50%</li> <li>・授業への取り組み姿勢 10%</li> <li>・課題提出状況 30%</li> <li>・企業連携実習の評価 10%</li> </ul> 上記項目で総合的に評価する。				

# シラバス

作成日:2022年 4月 1日

学 科 名	ネットワークシステム科			
コ ー ス 名				
科 目 名	情報セキュリティ	科 目 分 類	独自 / 共通	
履 修 年 次	2	履 修 学 期	後期	授 業 形 態
コマ数 / 週	4	総授業コマ数	76	単 位 数
担 当 教 員	岩間 信喜	実 務 経 験		
目 的 / 概 要	情報セキュリティの基本概念について学び、暗号技術と電子署名技術、及び電子認証の基本について学ぶ。			
到 達 目 標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・暗号技術と電子署名技術、及び電子認証の基本について理解し、ビジネス及びプライベートの両面において、これらの技術を安全かつ有効に利用できるようになる。</li> <li>・PKIと認証局の概念を学び、認証局の構築、運用の基礎について実習を通して理解する。</li> <li>・情報セキュリティの基本概念について学び、情報の安全な取り扱いについて理解する。</li> </ul>			
目 標 資 格	なし			
前 提 知 識	「情報リテラシー」、TCP/IPプロトコルに関する基礎知識。			
授 業 計 画	コマ数	授 業 内 容		
	4	イントロダクション		
	4	電子商取引の危険性と情報セキュリティ		
	9	暗号化の方式		
	9	電子署名とハッシュアルゴリズム		
	10	電子認証とPKI		
	7	認証業務実施規程		
	11	ネットワークセキュリティプロトコル		
	4	認証局の導入例		
	5	電子認証と法律		
	4	情報セキュリティとは		
	5	情報セキュリティマネジメントシステム		
	4	個人情報の保護		
計	76			
使 用 教 材	情報セキュリティマネジメント試験対策本 セキュリティ+対応LAB (CompTIA)			
履 修 上 の 注 意	<ul style="list-style-type: none"> <li>・まとめ用ノートを用意すること。</li> <li>・普段からセキュリティに関心をもつこと。</li> </ul>			
成 績 評 価 の 方 法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・定期試験 50% ・課題提出状況 40% ・授業への取り組む姿勢 10%</li> <li>上記項目で総合的に評価する。</li> </ul>			

# シラバス

作成日:2022年 4月 1日

学 科 名	ネットワークシステム科				
コ ー ス 名					
科 目 名	卒業研究			科 目 分 類	① / 共通
履 修 年 次	2	履 修 学 期	後期	授 業 形 態	講義 / ② / 演習
コマ数 / 週	3	総授業コマ数	57	単 位 数	3
担 当 教 員	岩間 信喜	実 務 経 験			
目 的 / 概 要	各自が研究目標を設定し、スケジュールにあわせて最新技術について研究し、その研究内容のプレゼンテーション資料を準備し発表を行う。				
到 達 目 標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各自が研究目標を設定し、スケジュールにあわせて最新技術について研究することができる。</li> <li>・研究内容のプレゼンテーション資料を準備し発表を行うことができる。</li> <li>・研究内容を論文形式で記述することができる。</li> </ul>				
目 標 資 格	なし				
前 提 知 識	今まで学習してきた総合知識。				
授 業 計 画	コマ数	授 業 内 容			
	5	いろいろな手法を用いてテーマを決める			
	5	進捗スケジュールを各自で決める			
	35	資料収集・開発			
	7	卒研ドキュメントをまとめる			
	5	プレゼンテーション資料を作成し、発表会を開催する			
計	57				
使 用 教 材	各自 参考文献				
履 修 上 の 意 注	<ul style="list-style-type: none"> <li>・テーマ選びが大切ですので慎重に決めてください。</li> <li>・進捗管理をしっかりしましょう。</li> <li>・グループのメンバーとのコミュニケーションをしっかりとりましょう。</li> </ul>				
成 績 評 価 の 方 法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ドキュメント 70%</li> <li>・プレゼンテーション 20%</li> <li>・授業への取り組む姿勢 10%</li> </ul> 上記項目で総合的に評価する。				