

令和5年度(2023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

ネットワークシステム科

育成人材像

- ① ICT技術の共通の基礎となる、ハードウェア・ソフトウェア・システム開発・ネットワーク・セキュリティ・データベース・AIなどの情報処理に関する知識を身に付け、適切に応用、活用することができる。
- ② コンピュータネットワークシステムの設計・構築・運用ができる。
- ③ 情報セキュリティ対策の目的や内容を適切に理解し、安全にICTを活用できる。
- ④ 物事に主体的に行動することができ、他の人と協調しながら業務を進めることができる。

身に付ける能力

- ① 各種ネットワーク機器・Windows・Linuxの知識に基づいて、中規模なネットワークシステムの設計・構築・運用ができる。
- ② 最新の情報セキュリティを理解し、情報セキュリティマネジメントの計画・運用・評価・改善を通して、脅威から継続的に組織を守るための対策を提案することができる。
- ③ プログラム言語を使用してネットワークの管理・運用を行うこと(プログラマビリティ)ができる。
- ④ 社会で円滑な関係を築くため、プレゼンテーション能力、コミュニケーション能力を身に付け、顧客の要求に合ったネットワークシステムの提案ができる。
- ⑤ ICT基礎を理解し、知的探求心と想像力を持ち最新のICT技術にも積極的にチャレンジできる。

教育課程編成方針

- ① 豊かな教養と社会常識を身に付けるために、「就職対策」を各年次に配置する。
- ② 1年次は、IT分野における基礎的知識、基本情報技術者試験や情報検定の合格を目指すための専門科目を配置する。
- ③ 1年次後期は、ネットワーク・セキュリティ分野の基礎知識を身につけるための専門科目を配置する。
- ④ 2年次は、ITネットワーク業界で即戦力として活躍できる実践力を習得するため、ネットワーク設計・構築・管理、セキュリティ、オペレーティングシステム、プレゼンテーション、プログラミングを身に付けるための専門科目を配置する。
- ⑤ 2年次に企業と連携した実習科目を配置する。

授業実施の方針

- ① キャリア教育科目である「就職対策」はオンラインコンテンツを利用した一般常識の学 修、履歴書・エントリーシートの記述指導、面接訓練等の実践トレーニングとする。
- ② IT分野における基礎的知識の修得と検定試験合格を目的とした科目は、講義と演習問題を中心に授業を行う。
- ③ ネットワーク・セキュリティ分野における知識修得を目的とした科目は講義形式で行うことを基本とし、知識の定着のために実機演習やシミュレーションソフトを使用した演習を行う。
- ④ 卒業研究では、ネットワーク・セキュリティ技術の研究を行うとともに、グループワークを通してコミュニケーション力を身に付けることも目的とする。
- ⑤ 実践力を身に付けるために実施する企業と連携した授業は、ネットワーク・セキュリティに関する専門科目を、連携企業を会場に、現役エンジニアが講師となり専門性の高い技術的な指導を行う。

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

企業連携実習

- ・リコージャパン株式会社

業界や企業との提携／外部イベント／コンテスト等

- ・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)

科目関連図

ネットワークシステム科

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								
	就職対策Ⅰ		就職対策Ⅱ					
専門科目	ハードウェア概論		サーバ構築Ⅰ	サーバ構築Ⅱ				
		ルータ構築Ⅰ	ルータ構築Ⅱ	ルータ構築Ⅲ				
	ネットワーク技術基礎							
	データベース技術基礎		プログラミング言語Ⅱ					
	アルゴリズム							
	プログラミング基礎			卒業研究				
	システム開発概論							
	情報化の基礎		プレゼンテーション技術	情報セキュリティ				
	情報リテラシー							

ネットワークシステム科

1年

シラバス

作成日:2023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 伊 藤 克 也 坂 井 芳 孝 大 内 義 成 鈴 木 秀 和 高 橋 圭 信 小 林 耕 平	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します。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びます。また会社訪問のしかたや面接はビジュアル教材を使い、実践トレーニングを実施する。				
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）			
計					

就 職 対 策 I

作成日：2023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	大泉 義光 伊藤 克也 坂井 芳孝 大内 義成 鈴木 秀和 高橋 圭信 小林 耕平 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 世界地理	世界のすがた、世界と日本の自然環境、文化・人口・産業、世界の国々1・2	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テストニング	非言語分野・言語分野	WEBテストニング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:2023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	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
担 当 教 員		伊藤 克也 坂井 芳孝 大内 義成	実 務 経 験		
目 的 / 概 要		目的: コンピュータ技術者として、最低限必要なハードウェアの知識を身につける。 概要: コンピュータの動作原理やデータ表現・情報の基礎理論・ハードウェアの基礎理論・インタフェース・技術動向などを学ぶ。			
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。 ・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。			
目 標 資 格		基本情報技術者試験(随時 ¥7,500) ITパスポート試験(随時 ¥7,500) 応用情報技術者試験(4月,10月 ¥7,500) 情報セキュリティマネジメント試験(随時 ¥7,500) 情報検定活用試験(7月,12月 2級¥4,000,1級4,500) 情報検定情報システム試験(9月,翌年2月 基本スキル¥3,500,プログラミングスキル¥3,000,システムデザインスキル¥3,000)			
前 提 知 識		特になし			
授 業 計 画		コマ数	授 業 内 容		
		3	コンピュータの基本構成		
		7	データ表現		
		8	中央処理装置と主記憶装置		
		7	補助記憶装置		
		4	入出力装置		
		3	コンピュータの種類と特徴		
		6	アーキテクチャ		
		5	情報処理システムの処理形態		
		3	高信頼化システムの構成		
		8	情報処理システムの評価		
		2	マルチメディア		
		3	確率・統計		
		28	情報処理技術者試験対策問題演習		
8	補講				
計	95				
使 用 教 材		・ITワールド(インフォテックサーブ) ・ニュースバックテキスト情報セキュリティマネジメント(TAC) ・ニュースバックテキストITパスポート(TAC) ・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			
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 の 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% 授業に取り組む姿勢10%にて総合的に評価する。			

シラバス

作成日:2023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	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	伊藤 克也 大内 義成	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。 概要: ネットワークの役割や基礎知識、ローカルエリアネットワーク・通信規約・通信機器・セキュリティの基礎知識・関連法規などを学ぶ。				
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。 ・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。				
目 標 資 格	基本情報技術者試験(随時 ¥7,500) ITパスポート試験(随時 ¥7,500) 応用情報技術者試験(4月,10月 ¥7,500) 情報セキュリティマネジメント試験(随時 ¥7,500) 情報検定活用試験(7月,12月 2級¥4,000,1級4,500) 情報検定情報システム試験(9月,翌年2月 基本スキル¥3,500,システムデザインスキル¥3,000)				
前 提 知 識	特になし				
授 業 計 画	コマ数	授 業 内 容			
	10	通信ネットワークの仕組み			
	30	セキュリティの基礎と関連法規			
	20	ネットワークアーキテクチャ			
	10	インターネット			
	15	情報処理技術者試験対策問題演習			
	10	補講			
計	95				
使 用 教 材	・ITワールド(インフォテックサーブ) ・ニュースペックテキスト情報セキュリティマネジメント(TAC) ・ニュースペックテキストITパスポート(TAC) ・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				
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% 授業に取り組む姿勢10%にて総合的に評価する。				

シラバス

作成日:2023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	1	総授業コマ数	38	単 位 数	2
担 当 教 員	高橋 圭信	実 務 経 験			
目 的 / 概 要	目的: コンピュータ技術者として、最低限必要なデータベース技術・データ構造の知識を身につける。 概要: データベースの基礎理論やデータベース管理システムの役割・障害対策・SQLなどの基礎知識を学ぶ。				
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。 ・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。				
目 標 資 格	基本情報技術者試験(随時 ¥7,500) ITパスポート試験(随時 ¥7,500) 応用情報技術者試験(4月,10月 ¥7,500) 情報セキュリティマネジメント試験(随時 ¥7,500) 情報検定活用試験(7月,12月 2級¥4,000,1級4,500) 情報検定情報システム試験(9月,翌年2月 基本スキル¥3,500,システムデザインスキル¥3,000)				
前 提 知 識	特になし				
授 業 計 画	コマ数	授 業 内 容			
	2	DBMS			
	8	データベース設計・正規化・排他制御の仕組み			
	10	SQL言語			
	5	データベースシステム			
	8	情報処理技術者試験対策問題演習			
	5	補講			
計	38				
使 用 教 材	・ITワールド(インフォテックサーブ) ・ニュースペックテキスト情報セキュリティマネジメント(TAC) ・ニュースペックテキストITパスポート(TAC) ・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 ・小テスト演習プリント				
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% 授業に取り組む姿勢10%にて総合的に評価する。				

シラバス

作成日:2023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 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 鈴木 秀和 高橋 圭信	実 務 経 験			
目 的 / 概 要	目的: コンピュータ技術者として、最低限必要なアルゴリズムの知識・技能を身につける。 概要: プログラムの処理手順を表現する流れ図の書き方を学び、論理的思考能力やトレース能力の向上を図ります。基本情報技術者試験で出題される擬似言語やデータ構造についても学ぶ。				
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・プログラミングスキルの合格を目指す。 ・基本アルゴリズムの手法などを理解する。				
目 標 資 格	基本情報技術者試験(随時 ¥7,500) ITパスポート試験(随時 ¥7,500) 応用情報技術者試験(4月,10月 ¥7,500) 情報検定活用試験(7月,12月 2級¥4,000,1級4,500) 情報検定情報システム試験(9月,翌年2月 基本スキル¥3,500,プログラミングスキル¥3,000)				
前 提 知 識	特になし				
授 業 計 画	コマ数	授 業 内 容			
	5	アルゴリズムに必要な概念			
	2	フローチャートの書き方			
	15	基本的な処理構造			
	15	探索処理			
	20	整列処理			
	7	データ構造とアルゴリズム			
	10	擬似言語			
	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	・アルゴリズムとデータ構造(ウイネット) ・ITワールド(インフォテックサーブ) ・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 ・小テスト演習プリント				
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 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% 授業に取り組む姿勢10%にて総合的に評価する。				

シラバス

作成日:2023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		プログラミング基礎		科 目 分 類	独自 / 共通
履 修 年 次		1	履 修 学 期	通年	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
担 当 教 員		大泉 義光 坂井 芳孝 鈴木 秀和 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: 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基本的なアルゴリズムの論理的思考力・ロジック構築能力を身につけ、どのように実装されるかを学ぶ。			
到 達 目 標		・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。 ・基本アルゴリズムをプログラム言語で実装する。			
目 標 資 格		情報検定情報システム試験(9月,翌年2月 基本スキル¥3,500,プログラミングスキル¥3,000)			
前 提 知 識		特になし			
授 業 計 画	コマ数	授 業 内 容			
	2	Pythonへの入り口			
	2	Pythonの基礎			
	4	分岐			
	4	繰り返し			
	4	コレクション			
	4	関数			
	4	クラスとオブジェクト			
	4	ファイル操作と例外処理			
	4	ライブラリの利用			
	20	マシン実習			
	5	補習			
計	57				
使 用 教 材		・Pythonプログラミング(ウイネット) ・演習プリント ・プログラミング実習課題			
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		小テスト・レポート・模擬試験・実習課題80% 授業に取り組む姿勢20%にて総合的に評価する。			

シラバス

作成日:2023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	メーカー系のソフトウェア開発会社で、官公庁のオンラインシステムの開発に従事した。業務で、要件定義から運用テストまでの各開発工程に携わった。設計技法・テスト技法など開発現場での手法をふまえ、講義の中で生かしている。		
目 的 / 概 要	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。 概要: システム開発の工程や各工程での作業内容、システム開発技法、各種設計書(ドキュメント)、テスト技法に関する基礎知識と、OSの機能概要やソフトウェアに関する基礎知識を学ぶ。				
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	基本情報技術者試験(随時 ¥7,500) ITパスポート試験(随時 ¥7,500) 応用情報技術者試験(4月,10月 ¥7,500) 情報検定活用試験(7月,12月 2級¥4,000,1級4,500) 情報検定情報システム試験(9月,翌年2月 基本スキル¥3,500,システムデザインスキル¥3,000)				
前 提 知 識	特になし				
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			
	10	補講			
計	95				
使 用 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) ・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 ・小テスト演習プリント				
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% 授業に取り組む姿勢10%にて総合的に評価する。				

シラバス

作成日:2023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 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	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: 経営戦略・企業関連法規・経営科学・プロジェクトマネジメント・システム監査など、企業活動に必要な基礎知識を幅広く学ぶ。				
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	基本情報技術者試験(随時 ¥7,500) ITパスポート試験(随時 ¥7,500) 応用情報技術者試験(4月,10月 ¥7,500) 情報セキュリティマネジメント試験(随時 ¥7,500) 情報検定活用試験(7月,12月 2級¥4,000,1級4,500) 情報検定情報システム試験(9月,翌年2月 基本スキル¥3,500,システムデザインスキル¥3,000)				
前 提 知 識	特になし				
授 業 計 画	コマ数	授 業 内 容			
	10	経営工学・OR・標準化など			
	12	確率統計・在庫管理・品質管理など			
	10	著作権・セキュリティなどに関すること			
	10	関連法規など			
	12	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こと			
	11	システム戦略・経営戦略に関すること			
	20	情報処理技術者試験対策問題演習			
	10	補講			
	計	95			
使 用 教 材	・IT戦略とマネジメント(インフォテック・サーブ) ・ニューズペックテキスト情報セキュリティマネジメント(TAC) ・ニューズペックテキストITパスポート(TAC) ・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% 授業に取り組む姿勢10%にて総合的に評価する。				

シラバス

作成日:2023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	講義 / 実習 / 演習
コ マ 数 / 週	1	総 授 業 コ マ 数	19	単 位 数	1
担 当 教 員	大泉 義光 鈴木 秀和 高橋 圭信	実 務 経 験			
目 的 / 概 要	目的: 個人情報の取り扱い、SNS利用時の注意点などを学習することでネットトラブルから身を守る方法を修得する。 また、他者の権利を侵害し法的責任を負う危険性を回避できるよう著作権についても学習する。 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。 概要: パソコンの基本操作からOfficeソフトの活用方法、ネット社会におけるモラルやセキュリティについて学ぶ。				
到 達 目 標	・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 ・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 ・個人情報の取り扱い、著作権、SNS利用時の危険性について理解し、様々なネットトラブルから身を守る事ができる ・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。 ・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。 ・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。 ・簡単なシナリオを基に応用的なシナリオ作成が出来る。 ・Excel・Wordの中級レベルを習得する。				
目 標 資 格	情報検定活用試験(7月,12月 2級¥4,000,1級4,500) 情報検定情報システム試験(9月,翌年2月 基本スキル¥3,500,プログラミングスキル¥3,000)				
前 提 知 識	特になし				
授 業 計 画	コマ数	授 業 内 容			
	5	情報モラル(ラインズドリル)			
	3	AIリテラシー(Udemy「はじめてのAI」)			
	2	RPA(WinActor)			
	7	Excel			
	1	Word			
	1	タッチタイピング(毎時間共通)			
計	19				
使 用 教 材	・担当教員作成の解説・演習プリント ・ラインズドリル e-Learning:情報リテラシー ・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 の 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:2023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	目的: ネットワークの接続概念を理解する。 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	・CCNA 完全合格テキスト&問題集[対応試験]200-301（翔泳社） ・Cisco WEB教材				
履 修 上 の 意 注	・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。 ・シスコWEBの小テストを確実に行う。				
成 績 評 価 の 方 法	・定期試験 50％ ・課題提出状況 40％ ・授業への取り組む姿勢 10％ 上記項目で総合的に評価する。				

ネットワークシステム科

2年

シラバス

作成日:2023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	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	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	目的: 就職試験の合格を目指す。 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	・一般常識における弱点分野の把握と克服。 ・自己分析の手法をマスターする。 ・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。 ・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。 ・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。 ・自分に適した業種・職種の適職を見つける。				
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	・自己分析を行うくせをつける。 ・一般常識をの勉強を習慣化させる。 ・あいさつを含むマナーを意識する。				
成 績 評 価 の 方 法	・定期試験 80% ・課題提出状況 10% ・授業への取り組む姿勢 10% 上記項目で総合的に評価する。				

シラバス

作成日:2023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	独自 / 共通
履 修 年 次	2	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	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	目的: Webアプリケーションを作成できる。 概要: Webページ作成の技術を学習後、オブジェクト指向プログラミングを習得し、GUI、サーバークライアントプログラムの知識を学習する。				
到 達 目 標	・開発環境を構築・理解できる。 ・HTML5、CSS、JavaScriptを使用したWEBページを作成できる。 ・サーバースイドのスクリプト言語で動的Webサイトを開発できる。				
目 標 資 格	なし				
前 提 知 識	「アルゴリズム」、「プログラミング基礎」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	PHP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	・JavaScript入門(実況出版) ・HTML & CSSとWebデザイン入門講座(SBクリエイティブ) ・PHP入門(実教出版) ・講師作成プリント				
履 修 上 の 意 注	・まとめ用ノートを用意すること。 ・普段からWebサイトの構成に関心をもつこと。				
成 績 評 価 の 方 法	・定期試験 50% ・課題提出状況 40% ・授業への取り組む姿勢 10% 上記項目で総合的に評価する。				

シラバス

作成日:2023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 / 実習 / 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	目的: 「相手に伝わる」プレゼンテーションが出来る。 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	・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。 ・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。 ・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。 ・批判的検討能力や問題発見・解決能力の養成する。				
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	・担当者作成のプリント ・30時間でマスター プレゼンテーション+PowerPoint2019(実教出版)				
履 修 上 の 意 注	・剽窃(ひょうせつ)は決して行わないこと。 ・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。				
成 績 評 価 の 方 法	・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% 上記項目で総合的に評価する。				

シラバス

作成日:2023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	目的: 小規模企業ネットワークを構築することが出来る。 概要: ・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。 ・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。				
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)受験料36,960円(税込)				
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	・CCNA 完全合格テキスト&問題集[対応試験]200-301 (翔泳社) ・Cisco WEB教材 ・連携企業作成の独自プリント				
履 修 上 の 意 注	・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。 ・シスコWEBの小テストを確実に行う。				
成 績 評 価 の 方 法	・WEBオンラインテスト 50% ・授業への取り組む姿勢 10% ・課題提出状況 30% ・企業連携実習の評価 10% 上記項目で総合的に評価する。				

シラバス

作成日:2023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	講義 / 実習 / 演習
コ マ 数 / 週	4	総授業コマ数	76	単 位 数	4
担 当 教 員	岩間 信喜	実 務 経 験			
目 的 / 概 要	目的: 社内を管理できるサーバを構築・運用が出来る。 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	Windwos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	WindwosServer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	・ひと目でわかる Windows Server 2019(日経BP社) ・演習プリント、参考プリント				
履 修 上 の 意 注	・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。 ・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。				
成 績 評 価 の 方 法	・定期試験 50% ・課題提出状況 40% ・授業への取り組む姿勢 10% 上記項目で総合的に評価する。				

シラバス

作成日:2023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	4
担 当 教 員	高橋 圭信	実 務 経 験			
目 的 / 概 要	目的: 各種サーバーを構築・運用出来る。 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	・できるPRO CentOS 7サーバー (インプレス) ・演習プリント、参考プリント				
履 修 上 の 意 注	・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。 ・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。				
成 績 評 価 の 方 法	・定期試験 50% ・課題提出状況 40% ・授業への取り組む姿勢 10% 上記項目で総合的に評価する。				

シラバス

作成日:2023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	目的: 中小規模の企業ネットワークの構築・運用が出来る。 概要: ・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。 ・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。				
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)受験料36,960円(税込)				
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				
計	95	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)			
使 用 教 材	・CCNA 完全合格テキスト&問題集[対応試験]200-301 (翔泳社) ・Cisco WEB教材 ・連携企業作成の独自プリント				
履 修 上 の 意 注	・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。 ・シスコWEBの小テストを確実に行う。				
成 績 評 価 の 方 法	・WEBオンラインテスト、実技テストバウチャーテスト 50% ・授業への取り組む姿勢 10% ・課題提出状況 30% ・企業連携実習の評価 10% 上記項目で総合的に評価する。				

シラバス

作成日:2023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	講義 / 実習 / 演習
コ マ 数 / 週	4	総 授 業 コマ数	76	単 位 数	4
担 当 教 員	岩間 信喜	実 務 経 験			
目 的 / 概 要	目的: 情報セキュリティの技術的対策と管理面の対策ができる。 概要: 情報セキュリティの概要、サイバーセキュリティ及びセキュリティマネジメントについて学ぶ。				
到 達 目 標	・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。 ・「ITによる対策(技術面の対策)」だけではなく、適切な情報管理、業務フローの見直し、組織内規程順守のための従業員の意識向上といった、「人による対策(管理面の対策)」も理解する。				
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 意 注	・まとめ用ノートを用意すること。 ・普段からセキュリティに関心をもつこと。				
成 績 評 価 の 方 法	・定期試験 50% ・課題提出状況 40% ・授業への取り組む姿勢 10% 上記項目で総合的に評価する。				

シラバス

作成日:2023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	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	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	目的: 研究活動を通して関連能力を一度に鍛え、身につけることができる。 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	・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。 ・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。 ・研究内容を論文形式で記述することができる。				
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	・テーマ選びが大切ですので慎重に決めること。 ・進捗管理をしっかり行う。 ・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のこと。				
成 績 評 価 の 方 法	・ドキュメント 70% ・プレゼンテーション 20% ・授業への取り組む姿勢 10% 上記項目で総合的に評価する。				