

令和 5 年度 シラバス

学科・学年	情報システム学科 2年		
科目名	システムアイデア探索	科目区分	一般科目 ・ 専門科目
開講期	前期 ・ 後期 ・ 通年	担当教員	藤原 直樹
時間数	前期：23時間 / 後期： 時間	業務経験：乳製品メーカーの社内SE・プログラマーとしての経験を活かし、学生がシステム開発を行っていく上での技術や各部署間でのコミュニケーションの大切さを修得できるよう講義する。	
科目の目的と講義内容	システム開発時に開発アイデアを出す際に、ただ自分が「作りたいものを作る」だけで案を検討してしまっている。誰もが納得のできる裏付け、理由を持ち、ビジネスを意識したアイデアを検討することを目的とする。		
目指す検定・資格			
指導方法及び学生に期待すること	アイデア検討時の考え方、方法論を学び、アイデア検討から発表までを繰り返し行う。これにより、誰もが納得のできる裏付け、理由を持ち、ビジネスを意識したアイデアを検討し、アウトプットできるようになることを期待します。		
その他			
	前 期		
授業の概要	アイデア検討時の考え方、方法論を学び、アイデア検討、発表の答練を行う。		
到達目標	「ビジネス」になるような裏付けを持ったアイデアを検討・模索できるようになる。		
成績評価方法	レポート試験（60%）、 発表成果物（35%） 出欠席（5%）で評価をつける。		
テキスト・副読本			

令和 5 年度 シラバス

学科・学年	情報システム学科			2年
科目名	システム運用実践	科目区分	一般科目	・ 専門科目
開講期	前期	後期	・ 通年	担当教員 妹尾 潤
時間数	前期：47時間 / 後期：時間	実務経験：システムエンジニアとして、上流工程から下流工程、運用フェーズと幅広く従事した経験を活かし、実習指導を行う。		
科目の目的と講義内容	システム運用分野の最前線で活躍されている株式会社日本テクノ様の方を講師として、IT システムの運用業務について職種の概要から実業務、必要となるスキル・基礎知識を取得する。			
目指す検定・資格	特になし			
指導方法及び学生に期待すること	実業務と、1年次で学習した基本情報技術者試験の午前問題範囲と紐づけて教えることで、就職した後の業務イメージを付ける。企業様との連携授業となるので、普段関わることのない現場のエンジニアの方へ積極的に質問を行い、一つでも多くの技術を学びとることを期待する。			
その他				
	前 期			
授業の概要	運用業務及びシステムエンジニアの業務に関する知識技術の習得			
到達目標	運用業務及びシステムエンジニアの業務を学び、開発だけでなく、運用も含めたシステムライフサイクル全体を理解する。それにより、一歩先を見据えたエンジニアになるための土壌を身に付ける。			
成績評価方法	・プレゼンテーション（60%）、課題提出（30%）授業態度（5%）、出欠席（5%）			
テキスト・副読本	テキスト：独自開発テキスト			

令和5年度 シラバス

学 科 ・ 学 年	情報システム学科		2年
科 目 名	プレゼンテーション演習	科 目 区 分	一般科目・専門科目
開 講 期	前期・後期・通年	担 当 教 員	藤原 直樹
時 間 数	前期： 時間 / 後期：15時間	業務経験：乳製品メーカーの社内SE・プログラマーとしての経験を活かし、学生がシステム開発を行っていく上での技術や各部署間でのコミュニケーションの大切さを修得できるよう講義する。	
科 目 の 目 的 と 講 義 内 容	実社会において必要なプレゼンテーション力を身に着ける。コミュニケーションが重視される社会において、人前で話すという行為は避けて通ることができない。この授業を通してプレゼンテーションの基本的な知識と技術を伝え、実践する機会を設けることでプレゼンテーション力を身に着けていく。		
目指す検定・資格	特になし		
指 導 方 法 及 び 学 生 に 期 待 す る こ と	プレゼンテーションを行うために準備するパワーポイント作成のポイントと発表やその構成を考え、発表を行う準備をする授業に分けて指導。 多くの人の前で話せるようになってほしい。		
そ の 他			
	後 期		
授 業 の 概 要	学生が実社会において必要なプレゼンテーション力を身に着けるための授業である。コミュニケーションが重視される社会において、人前で話すという行為は避けて通ることができない。プレゼンテーションの基本的な知識と技術を伝え、実践（個人発表、グループ発表、パワーポイント作成）する機会を設けることでプレゼンテーション力を身に着けていく。		
到 達 目 標	実社会において、人前で話すことに苦手意識を持たずに自分の考えを表現し、コミュニケーション力を身に着けた学生を育てる。		
成 績 評 価 方 法	制作物（90%）、授業態度（5%）、出欠席（5%）		
テキスト・副読本	テキスト：プリント		

令和 5 年度 シラバス

学科・学年	情報システム学科		2年
科目名	情報処理技術者Ⅱ	科目区分	一般科目 ・ 専門科目
開講期	前期 ・ 後期 ・ 通年	担当教員	藤原 直樹
時間数	前期：82 時間／後期：時間	業務経験：乳製品メーカーの社内SE・プログラマーとしての経験を活かし、学生がシステム開発を行っていく上での技術や各部署間でのコミュニケーションの大切さを修得できるよう講義する。	
科目の目的と講義内容	情報処理技術者試験（基本情報技術者試験）の取得を目指し、コンピュータ用語の確認、言語問題のトレス力の強化、午後問題の分野ごとに総仕上げを行う。		
目指す検定・資格	基本情報技術者試験		
指導方法及び学生に期待すること	基本情報技術者試験の過去問題を中心に、一問一問理解を深め、各分野の基礎力を高め、模擬試験を通して、応用力を確認し合格を目指す。 苦手分野を克服しながら、クラス一丸となって合格を目指す。		
その他	なし		
	前 期		
授業の概要	基本情報の午前免除者は、午後分野を集中して、問題慣れから実力アップをはかる。午前問題がある学生は、並行して午前問題も解いて、合格を目指す。		
到達目標	午前問題 60 点以上 午後問題 60 点以上 合格を目指す。		
成績評価方法	本試験の点数（95%） 出席率（5%）		
テキスト・副読本	基本情報の過去問題・解説 模擬試験		

令和 5 年度 シラバス

学科・学年	情報システム学科			2年
科目名	プログラミングⅣ	科目区分	一般科目	・ 専門科目
開講期	前期	後期	・ 通年	担当教員 藤浦 理恵
時間数	前期： 94 時間 / 後期：時間	実務経験：大手企業で、SE として長年システム設計業務に従事した経験を活かし、実務に則した指導を行う。		
科目の目的と講義内容	サーブレット・JSP の基本的な文法及び考え方を学習し、サーブレット・JSP を用いたプログラミングができるようになる。			
目指す検定・資格	サーティファイ Java プログラミング能力認定試験 2 級 (7 月)			
指導方法及び学生に期待すること	座学と実習を組み合わせた複合的な授業展開。学生には課題の取り組みと他者をフォローしあう。			
その他	特になし			
	前 期			
授業の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・サーブレット・JSP を用いた WEB アプリケーション開発の理解 ・サーブレット・JSP の基本の理解 (サーブレットの基礎、JSP の基礎、フォーム、MVC モデル) 			
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・サーブレット・JSP を用いた WEB アプリケーション開発ができるようになる 			
成績評価方法	期末試験 (90%)、授業態度 (5%)、出欠席 (5%)			
テキスト・副読本	【テキスト】 スッキリわかるサーブレット&JSP 入門 (インプレス社)			

令和5年度 シラバス

学科・学年	情報システム学科		2年
科目名	システム開発Ⅱ	科目区分	一般科目 ・ 専門科目
開講期	前期 ・ 後期 ・ 通年	担当教員	藤浦 理恵
時間数	前期：57時間 / 後期：時間	実務経験：大手企業で、SEとして長年システム設計業務に従事した経験を活かし、実務に則した指導を行う。	
科目の目的と講義内容	オブジェクト指向によるシステム開発の設計手法を学びます。		
目指す検定・資格	特になし		
指導方法及び学生に期待すること	テキストの演習課題を通して、設計フェーズで登場する様々な図の書き方、意味を学びます。演習の内容を自分なりの考えを持って解釈し、適切な設計手法を選択できるようになることを期待します。		
その他			
	前 期		
授業の概要	UMLを用いたシステム設計手法の学習		
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 要求内容から、適切な情報を抽出することができる。 ・ 抽出した情報に応じて適切な手法で設計書を作成することができる 		
成績評価方法	期末試験（95%）、出欠席（5%）		
テキスト・副読本	Java システム開発技法 JDBC プログラミング/UML（インフォテックサーブ）		

令和5年度 シラバス

学 科 ・ 学 年	情報システム学科		2年
科 目 名	システム開発Ⅲ	科 目 区 分	一般科目 ・ 専門科目
開 講 期	前期 ・ 後期 ・ 通年	担 当 教 員	藤浦 理恵
時 間 数	前期：53時間 / 後期：時間	実務経験：SEとして長年システム設計業務に従事した経験を活かし、実務に則した指導を行う。	
科 目 の 目 的 と 講 義 内 容	ソフトウェア詳細設計以降の工程を学習し、システム開発の流れや考え方を学びます。		
目指す検定・資格	特になし		
指 導 方 法 及 び 学 生 に 期 待 す る こ と	テキストの演習課題を通して、ユーザ要求、設計書、プログラミングのつながりを理解し、実務に即した知識を学習します。 要求内容から、設計書作成、コーディング、テストまでができるようになることを期待します。		
そ の 他	特になし		
	前 期		
授 業 の 概 要	ソフトウェア詳細設計、コーディング、テストの流れと手法を学習する。		
到 達 目 標	<ul style="list-style-type: none"> ・仕様書の解析、コーディング、テストの流れを理解できる。 ・仕様書から適切な情報を読み取り、プログラミングを行うことができる。 		
成 績 評 価 方 法	<ul style="list-style-type: none"> ・期末試験（95%）、出欠席（5%） 		
テ キ ス ト ・ 副 読 本	Java システム開発演習（インフォテックサーブ）		

令和5年度 シラバス

学 科 ・ 学 年	情報システム学科		2 年
科 目 名	VisualBasic.Net 実習	科 目 区 分	一般科目 ・ 専門科目
開 講 期	前期 ・ 後期 ・ 通年	担 当 教 員	藤浦 理恵
時 間 数	前期：68時間 / 後期：時間	実務経験：大手企業で、SEとして長年システム設計業務に従事した経験を活かし、実務に則した指導を行う。	
科 目 の 目 的 と 講 義 内 容	Visual Basic を使い、基本的な個本的なコントロールとプロパティを理解し理解し Windows アプリケーションの作成を行う。		
目指す検定・資格			
指 導 方 法 及 び 学 生 に 期 待 す る こ と	文法中心ではなく、練習問題、実習課題を中心に行う。テキストは参考書とし、練習問題を更に改善することや、新たな課題を出題し理解を深める。またWEBサイトを調べ自分で解決する能力も身につける。		
そ の 他			
	前 期		
授 業 の 概 要	Form をベースとした Windows アプリケーションの作成方法について、使い方と文法を中心に学習する。また、教師から実習課題を出題する。		
到 達 目 標	制御文をマスターする。 複数 Form を利用した Windows アプリケーションの作成ができる。		
成 績 評 価 方 法	期末試験（70%）、提出物（20%）、授業態度（5%）、出欠席（5%）で評価をつける。		
テ キ ス ト ・ 副 読 本	VisualBasic2017 パーフェクトマスター		

令和5年度 シラバス

学 科 ・ 学 年	情報システム学科			2 年
科 目 名	システム開発演習	科 目 区 分	一般科目	・ 専門科目
開 講 期	前期 ・ 後期 ・ 通年	担 当 教 員	藤原 直樹	
時 間 数	前期：49 時間／後期：時間	業務経験：乳製品メーカーの社内SE・プログラマーとしての経験を活かし、学生がシステム開発を行っていく上での技術や各部署間でのコミュニケーションの大切さを修得できるよう講義する。		
科 目 の 目 的 と 講 義 内 容	チームで開発を行い、自分の立ち位置を考えてメンバーと協力しながら納期限内に完成させる。			
目指す検定・資格	なし			
指 導 方 法 及 び 学 生 に 期 待 す る こ と	チーム内で相談して制作物を企画し、役割分担して開発を進める。各自主体的に役割をもち積極的に参加することを期待する。			
そ の 他				
	前 期			
授 業 の 概 要	システム企画、基本設計、プログラミングの工程を経てシステムを完成させる。			
到 達 目 標	システム開発の一連の工程を経験することで、開発の要点や独力で開発を進める技術力を身に付け、卒業研究につなげる。また、チームで開発を行うことでチームワークを身に付ける。			
成 績 評 価 方 法	制作物 50%、プレゼンテーション 20% レポート 20% 授業態度 5%、出席点 5%			
テキスト・副読本	なし			

令和5年度 シラバス

学 科 ・ 学 年	情報システム学科		2年
科 目 名	情報処理技術者Ⅲ	科 目 区 分	一般科目 ・ 専門科目
開 講 期	前期 後期 ・ 通年	担 当 教 員	藤原 直樹
時 間 数	前期： 時間／後期：86 時間	業務経験：乳製品メーカーの社内SE・プログラマーとしての経験を活かし、学生がシステム開発を行っていく上での技術や各部署間でのコミュニケーションの大切さを修得できるよう講義する。	
科 目 の 目 的 と 講 義 内 容	情報処理技術者試験（基本情報技術者試験）の取得を目指し、コンピュータ用語の確認、言語問題のトレース力の強化、午後問題の分野ごとに総仕上げを行う。		
目 指 す 検 定 ・ 資 格	基本情報技術者試験		
指 導 方 法 及 び 学 生 に 期 待 す る こ と	基本情報技術者試験の過去問題を中心に、一問一問理解を深め、各分野の基礎力を高め、模擬試験を通して、応用力を確認し合格を目指す。 苦手分野を克服しながら、クラス一丸となって合格を目指す。		
そ の 他	なし		
	後 期		
授 業 の 概 要	基本情報の午前免除者は、午後分野を集中して、問題慣れから実力アップをはかる。午前問題がある学生は、並行して午前問題も解いて、合格を目指す。		
到 達 目 標	午前問題 60 点以上 午後問題 60 点以上 合格を目指す。		
成 績 評 価 方 法	本試験の点数（95%）出席率（5%）		
テ キ ス ト ・ 副 読 本	基本情報の過去問題・解説 模擬試験		

令和5年度 シラバス

学 科 ・ 学 年	情報システム学科			2 年
科 目 名	卒業研究	科 目 区 分	一般科目	・ 専門科目
開 講 期	前期	後期	通年	担 当 教 員 田中 優平
時 間 数	前期： 時間 / 後期：172 時間		実務経験：工場の監視・制御系システムの SE・PG として従事。その経験を活かし、グループでの活動も交えながら、社会人として組織での活動に活かせるよう講義する。	
科 目 の 目 的 と 講 義 内 容	チームで開発を行い、自分の立ち位置を考えてメンバーと協力しながら納期限内に完成させる。			
目 指 す 検 定 ・ 資 格	なし			
指 導 方 法 及 び 学 生 に 期 待 す る こ と	システム開発を行う組分けから学生自身が決め、プログラミング以外の管理作業もチーム内で行い、システム開発のすべてを経験する。			
そ の 他				
	後 期			
授 業 の 概 要	システム企画、基本設計、プログラミングの工程を経てシステムを完成させる。			
到 達 目 標	システム開発の一連の工程を経験することで、開発の要点や独力で開発を進める技術力を身に着ける。また、チームで開発を行うことでチームワークを身に着ける。			
成 績 評 価 方 法	制作物(90%) 授業態度(5%)、出欠席(5%)で評価をつける。			
テ キ ス ト ・ 副 読 本	なし			

令和5年度 シラバス

学 科 ・ 学 年	情報システム学科		2年
科 目 名	システム開発特講	科 目 区 分	一般科目 ・ 専門科目
開 講 期	前期 ・ 後期 ・ 通年	担 当 教 員	妹尾 潤
時 間 数	前期：82時間 / 後期：時間	実務経験：システムエンジニアとして、上流工程から下流工程、運用フェーズと幅広く従事した経験を活かし、実習指導を行う。	
科 目 の 目 的 と 講 義 内 容	チーム決定、仕様の検討、スケジュール、設計書、コーディング、テスト、レビューをチームで行い、実際のシステム開発の流れを疑似体験する。これによりシステム開発における総合的な技術を養う。開発したものは、プレゼン資料を作成し、発表を行う。		
目指す検定・資格	特になし		
指 導 方 法 及 び 学 生 に 期 待 す る こ と	ポイント、ポイントで進捗の報告やレビューを教員に行い、トライ&エラーを繰り返しながらブラッシュアップしていきます。 作成課題には自由度があり、自分達で検討した内容をしっかり反映できる。完成すればいい。ではなく利用シーンを想定してより良いものを作ることを徹底して行ってほしい。		
そ の 他			
	前 期		
授 業 の 概 要	チーム決定、仕様の検討、スケジュール、設計書、コーディング、テスト、レビューをチームで行い、実際のシステム開発の流れを疑似体験する。		
到 達 目 標	システム開発の流れを理解し、メンバーとして開発できる。		
成 績 評 価 方 法	・課題提出 (90%)、授業態度 (5%)、出欠席 (5%)		
テキスト・副読本	なし		

令和5年度 シラバス

学 科 ・ 学 年	情報システム学科		2年
科 目 名	テスト技法	科 目 区 分	一般科目 ・ 専門科目
開 講 期	前期 ・ 後期 ・ 通年	担 当 教 員	小野 晋二
時 間 数	前期： 30 時間 / 後期： 時間	実務経験：長年システムエンジニア従事する中で経験した上流工程から下流工程、運用フェーズに至るまで幅広い技術・知識を活かした指導を行う。	
科 目 の 目 的 と 講 義 内 容	テスト技法の考え方を学習し、テストケースの作成方法について課題演習を交えて考える。		
目 指 す 検 定 ・ 資 格	特になし		
指 導 方 法 及 び 学 生 に 期 待 す る こ と	座学と課題演習を組み合わせた複合的な授業展開。学生には課題の取り組みと他者をフォローしあう。		
そ の 他	特になし		
	前 期		
授 業 の 概 要	<ul style="list-style-type: none"> ・テスト技法の理解 ・テストケースの作成 		
到 達 目 標	<ul style="list-style-type: none"> ・ソフトウェア開発に必要なテスト技法を用いた開発テストができるようになる。 		
成 績 評 価 方 法	<ul style="list-style-type: none"> ・期末試験（95%）、出欠席（5%） 		
テ キ ス ト ・ 副 読 本	<p>【テキスト】 知識ゼロから学ぶソフトウェアテスト</p>		

令和 5 年度 シラバス

学 科 ・ 学 年	情報システム学科		2 年
科 目 名	AWS 基礎	科 目 区 分	一般科目 ・ 専門科目
開 講 期	前期 ・ 後期 ・ 通年	担 当 教 員	妹尾 潤
時 間 数	前期：79 時間 / 後期：時間	実務経験：システムエンジニアとして、上流工程から下流工程、運用フェーズと幅広く従事した経験を活かし、実習指導を行う。	
科 目 の 目 的 と 講 義 内 容	IT 業界でもニーズの高い AWS(Amazon Web Services)のプラットフォームを活用した Web システムの開発技術を習得する。		
目指す検定・資格	特になし		
指 導 方 法 及 び 学 生 に 期 待 す る こ と	AWS アカデミーの環境を活用する。教科書の内容を活用して自分なりに様々なことを積極的に試すことを期待する。		
そ の 他			
	前 期		
授 業 の 概 要	AWS アカデミーの環境を活用し、ハンズオンで環境構築を修得する。		
到 達 目 標	S3、EC2 (Apache+MariaDB+PHP) など主要な環境を構築できる。		
成 績 評 価 方 法	・ 期末試験 (90%)、授業態度 (5%)、出欠席 (5%)		
テキスト・副読本	テキスト：ゼロからわかる Amazon Web Services 超入門 はじめてのクラウド		

令和5年度 シラバス

学 科 ・ 学 年	情報システム学科		2年
科 目 名	Web アプリケーション演習Ⅱ	科 目 区 分	一般科目 ・ 専門科目
開 講 期	前期 ・ 後期 ・ 通年	担 当 教 員	妹尾 潤
時 間 数	前期：105時間 / 後期：時間	実務経験：システムエンジニアとして、上流工程から下流工程、運用フェーズと幅広く従事した経験を活かし、実習指導を行う。	
科 目 の 目 的 と 講 義 内 容	JavaScript のフレームワークである Vue.js を使用してスマートフォンアプリの開発技術について学習します。プログラミング、自分のスマホで試すの流れを繰り返し、一つでも多くのアプリを作っていきます。		
目指す検定・資格	特になし		
指 導 方 法 及 び 学 生 に 期 待 す る こ と	Vue.js を使って、ハイブリッドアプリ開発を行います。その中で、チームに分かれ U-22 プログラミングコンテストへの出品作品を開発していきます。 アプリの案を検討するところから出品完了するまで全てを学生主体で行うことにより、プログラミング技術だけでなく、設計、テスト、プレゼン能力といった、開発者としての総合力アップを期待します。		
そ の 他			
	前 期		
授 業 の 概 要	Vue.js を活用したスマートフォンアプリ開発演習		
到 達 目 標	<ul style="list-style-type: none"> ・ハイブリッドアプリ開発の技術向上 ・U-22 プログラミングコンテストへ出品し、入賞を狙う 		
成 績 評 価 方 法	<ul style="list-style-type: none"> ・期末試験（90%）、授業態度（5%）、出欠席（5%） 		
テ キ ス ト ・ 副 読 本	テキスト：動かして学ぶ！Vue.js 開発入門		

令和5年度 シラバス

学 科 ・ 学 年	情報システム学科			2年
科 目 名	モバイルアプリケーション制作	科 目 区 分	一般科目	専門科目
開 講 期	前期 ・ 後期 ・ 通年	担 当 教 員	妹尾 潤	
時 間 数	前期：58時間 / 後期： 時間	実務経験：システムエンジニアとして、上流工程から下流工程、運用フェーズと幅広く従事した経験を活かし、実習指導を行う。		
科 目 の 目 的 と 講 義 内 容	今まで学習してきた内容を総動員して、案検討～開発テストまでを行い、システム開発を行います。			
目指す検定・資格	特になし			
指 導 方 法 及 び 学 生 に 期 待 す る こ と	システム案の検討から行うので、自分達が作りたいものをゼロから作成できます。その中で、今まで学習してきた知識を「知っている」から「できる」に変えていきます。最終的に、開発した作品を全国規模の大会である「U-22 プログラミングコンテスト」へ応募し、上位入賞することを期待します。			
そ の 他				
	前 期			
授 業 の 概 要	システム開発総合演習			
到 達 目 標	・ U-22 プログラミングコンテストへ出品し、入賞を狙う			
成 績 評 価 方 法	・ 制作物 (90%)、授業態度 (5%)、出欠席 (5%)			
テキスト・副読本	特になし			

令和5年度 シラバス

学 科 ・ 学 年	情報システム学科			2 年
科 目 名	Web アプリケーション演習Ⅲ	科 目 区 分	一般科目	・ 専門科目
開 講 期	前期	・ 後期	・ 通年	担 当 教 員 妹尾 潤
時 間 数	前期： 時間／後期： 49 時間		実務経験：システムエンジニアとして、上流工程から下流工程、運用フェーズと幅広く従事した経験を活かし、実習指導を行う。	
科 目 の 目 的 と 講 義 内 容	今まで学習してきたプログラミング技術、クラウド、API などの外部サービスを活用して開発を行い、個人の技術力を高め、納期内に完成させる。			
目指す検定・資格	なし			
指 導 方 法 及 び 学 生 に 期 待 す る こ と	個人で制作物を企画し、開発を進める。今まで学習した技術の総合実践として積極的に参加することを期待する。			
そ の 他				
	後 期			
授 業 の 概 要	今まで学習してきたプログラミング技術、クラウド、API などの外部サービスを活用して開発し、システムを完成させる。			
到 達 目 標	開発の要点や独力で開発を進める技術力を身につけ、チームで開発する卒業研究につなげる。			
成 績 評 価 方 法	制作物 50%、プレゼンテーション 20% レポート 20% 授業態度 5%、出席点 5%			
テキスト・副読本	なし			

令和5年度 シラバス

学 科 ・ 学 年	情報システム学科 2年		
科 目 名	プログラミング演習Ⅱ	科 目 区 分	一般科目 ・ 専門科目
開 講 期	前期 後期 通年	担 当 教 員	妹尾 潤
時 間 数	前期： 時間／後期： 86 時間	実務経験：システムエンジニアとして、上流工程から下流工程、運用フェーズと幅広く従事した経験を活かし、実習指導を行う。	
科 目 の 目 的 と 講 義 内 容	チームで開発を行い、自分の立ち位置を考えてメンバーと協力しながら納期限内に完成させる。		
目指す検定・資格	なし		
指 導 方 法 及 び 学 生 に 期 待 す る こ と	チーム内で相談して制作物を企画し、役割分担して開発を進める。各自主体的に役割をもち積極的に参加することを期待する。		
そ の 他			
	後 期		
授 業 の 概 要	システム企画、基本設計、プログラミングの工程を経てシステムを完成させる。		
到 達 目 標	システム開発の一連の工程を経験することで、開発の要点や独力で開発を進める技術力を身に付け、卒業研究につなげる。また、チームで開発を行うことでチームワークを身に付ける。		
成 績 評 価 方 法	制作物 50%、プレゼンテーション 20% レポート 20% 授業態度 5%、出席点 5%		
テキスト・副読本	なし		

令和5年度 シラバス

学 科 ・ 学 年	情報システム学科			2年
科 目 名	卒業研究	科 目 区 分	一般科目	・ 専門科目
開 講 期	前期	後期	通年	担 当 教 員 藤原 直樹
時 間 数	前期： 時間 / 後期：172時間	業務経験：乳製品メーカーの社内SE・プログラマーとしての経験を活かし、学生がシステム開発を行っていく上での技術や各部署間でのコミュニケーションの大切さを修得できるよう講義する。		
科 目 の 目 的 と 講 義 内 容	チームで開発を行い、自分の立ち位置を考えてメンバーと協力しながら納期限内に完成させる。			
目指す検定・資格	なし			
指 導 方 法 及 び 学 生 に 期 待 す る こ と	システム開発を行う組分けから学生自身が決め、プログラミング以外の管理作業もチーム内で行い、システム開発のすべてを経験する。			
そ の 他				
	後 期			
授 業 の 概 要	システム企画、基本設計、プログラミングの工程を経てシステムを完成させる。			
到 達 目 標	システム開発の一連の工程を経験することで、開発の要点や独力で開発を進める技術力を身に着ける。また、チームで開発を行うことでチームワークを身に着ける。			
成 績 評 価 方 法	制作物(90%) 授業態度(5%)、出欠席(5%)で評価をつける。			
テキスト・副読本	なし			

令和5年度 シラバス

学 科 ・ 学 年	情報システム	学科	2年
科 目 名	ロボット開発技術特講	科 目 区 分	一般科目 ・ 専門科目
開 講 期	前期 ・ 後期 ・ 通年	担 当 教 員	赤木 伸
時 間 数	前期：82 時間／後期： 時間	1982年-1987年制御系SEとして、大型プラント作成に従事。1987年-1989年情報提供システム構築にユーザ側SEとして従事。1989年-専門学校システムの構築、運営に従事。	
科 目 の 目 的 と 講 義 内 容	ソフトウェア開発にモデルを使う意義・価値を理解して、モデルを読み書きでき、モデルとプログラムを対応づけることを目標にしています。 ETロボコンの競技で用いる走行体を開発対象機器として、分析・設計にモデルを使った開発を実際に体験します。走行体を動かすのに必要な開発環境・要素技術の知識を得て、モデルとコードの対応づけや要素技術をモデルに取り込む方法を学び、機能を組み合わせてシステムを開発することに挑戦します。		
目指す検定・資格			
指 導 方 法 及 び 学 生 に 期 待 す る こ と	開発の課題を通じてモデルを使う方法や、モデルとコードやシミュレータ環境をどのように対応づけるのかについて、実践を通して具体的に学ぶ。		
そ の 他			
	前 期		
授 業 の 概 要	「モデリング教育」は、「要素技術とモデルを開発に使おう」と「開発プロセスに沿って開発する」に分かれます。 この技術教育で、走行体のデバイスの扱い方、開発環境の利用方法、モデルを使ったシステムの開発方法など、基礎的な範囲を学習します。 本格的な開発には、さらに、プログラミング、組込みシステム、制御工組込みシステム開発やモデルを使ったシステムの開発を実践できるようになるためのスタートラインに立つ機会を提供して実習を通して理解度を深める。		
到 達 目 標	<ul style="list-style-type: none"> ・ ソフトウェア開発にモデルを使う意義・価値を理解しています ・ ソフトウェア開発に使うモデルを読み書きできます ・ モデルとコード（プログラム）を対応づけます ・ モデルを使って開発を進めることができます 		
成 績 評 価 方 法	<ol style="list-style-type: none"> (1) すべての実習課題を提出していること。 (2) 科目終末試験（95%）出欠席（5%）で総合的に評価する。 		
テキスト・副読本	ETロボコン 技術教育用資料 beginners		

令和 5 年度 シラバス

学 科 ・ 学 年	情報システム	学科	2 年
科 目 名	LINUX II	科 目 区 分	一般科目 ・ 専門科目
開 講 期	前期	担 当 教 員	赤木 伸
時 間 数	前期： 47 時間 / 後期：時間	1982 年-1987 年制御系 SE として、大型プラント作成に従事。1987 年-1989 年情報提供システム構築にユーザ側 SE として従事。1989 年-専門学校システムの構築、運営に従事。	
科 目 の 目 的 と 講 義 内 容	世界でサーバのオペレーティングシステムとして普及している Linux、特に Ubuntu を理解する。ネットワーク構築の為、ネットワークサーバをゼロから構築できる知識と運用することを想定した実習とそのドキュメントを記述して、読み込めるようにする。そのための課題として LPIC の問題を解けるように基礎から学習する。		
目指す検定・資格			
指 導 方 法 及 び 学 生 に 期 待 す る こ と	Linux の基礎がわかるように、座学を中心に画集内容の確認のために、Linux サーバの構築、コマンドの動作等の実習を間を含めている。 学生は、サーバの構築に関しての理解を深め、苦手意識をなくしてほしい。		
そ の 他			
	前期		
授 業 の 概 要	まとめプリントを使い Linux を使ったシステムの構築・運用の基礎知識として最低限押さえておきたい技術レベルの問題を解きながら学習。		
到 達 目 標	自力で簡単な問題解決が行える技術レベル		
成 績 評 価 方 法	・ 科目終末試験 (95%) 出欠席 (5%) で総合的に評価する。		
テ キ ス ト ・ 副 読 本	テキスト：プリント教材。		

令和5年度 シラバス

学 科 ・ 学 年	情報システム 学科		2年
科 目 名	ロボコン I	科 目 区 分	一般科目 ・ 専門科目
開 講 期	前期 ・ 後期 ・ 通年	担 当 教 員	赤木 伸
時 間 数	前期：58 時間 / 後期：時間	1982年-1987年制御系SEとして、大型プラント作成に従事。1987年-1989年情報提供システム構築にユーザ側SEとして従事。1989年-専門学校システムの構築、運営に従事。	
科 目 の 目 的 と 講 義 内 容	5年後、15年後に世界をリードするエンジニアの育成を目指し、若手、初級エンジニア、および中級エンジニア向けに、分析・設計モデリング開発、製品サービスの企画開発にチャレンジするロボットコンテストに参加するための準備を行う。		
目指す検定・資格	ET ロボコン		
指 導 方 法 及 び 学 生 に 期 待 す る こ と	グループごとに分かれて、参加するクラスを決めます。走行体（ロボット、ハードウェア）はワンメイク（市販キットを使った規定のもの）、バッテリーも同じものを使い、ソフトウェアの違いだけによる競技です。指定されたコース、課題を、走行体が速く正確に走行するシステムを開発します。開発にあたっては、UML等で記述されたシステムの分析・設計モデルを提出します。学生は、参加クラスによるレギュレーションを検討して、作戦を立て、その内容を書類にまとめます。前半は書類作成に時間を使うこととなります。独自のアイデアを仕様に入れます。		
そ の 他			
	前 期		
授 業 の 概 要	ワンメイクの走行体をチームで作成し、課題をクリアしてできるだけ早く進むプログラムを作成する。UMLによる書類も合わせて作成する。		
到 達 目 標	ET ロボコンに参加して競技を行うのはもちろんですが、グループで相談して書類等を作成することで作業分担などが理解できる。		
成 績 評 価 方 法	・科目終末試験（95%）出欠席（5%）で総合的に評価する。		
テ キ ス ト ・ 副 読 本	テキスト：プリント教材。競技会提供教材。		

令和5年度 シラバス

学 科 ・ 学 年	情報システム学科		2 年
科 目 名	通信ネットワーク	科 目 区 分	一般科目 ・ 専門科目
開 講 期	前期 ・ 後期 ・ 通年	担 当 教 員	赤木 伸
時 間 数	前期：34 時間 / 後期： 時間	1982年-1987年制御系SEとして、大型プラント作成に従事。1987年-1989年情報提供システム構築にユーザ側SEとして従事。1989年-専門学校システムの構築、運営に従事。	
科 目 の 目 的 と 講 義 内 容	情報通信技術の進展は目覚ましく、最近では、携帯電話やスマートフォン、インターネットの急速な普及により、変革のスピードは一層加速している。本科目では、通信ネットワークの基本技術、及びこれらのシステムを実現するために必要となるキー技術の概要を講義する。		
目指す検定・資格			
指 導 方 法 及 び 学 生 に 期 待 す る こ と	授業中、教員からの一方通行ではなく、「なぜそうなるのか」等を考え、必要ならば質問をし、授業時間の中でその仕組みと動作の概要を理解できるように意識的に努力させる。		
そ の 他			
	前 期		
授 業 の 概 要	まとめプリントを使いLinuxを使ったシステムの構築・運用の基礎知識として最低限押さえておきたい技術レベルの問題を解きながら学習。		
到 達 目 標	<ul style="list-style-type: none"> ・通信ネットワークの基本技術を理解する。 ・アクセスネットワークの概要と仕組みを理解する。 ・モバイル通信の概要と仕組みを理解する。 ・IP電話の概要と仕組みを理解する。 		
成 績 評 価 方 法	・科目終末試験（95%）出欠席（5%）で総合的に評価する。		
テキスト・副読本	テキスト：基礎から学ぶネットワークテキスト		

令和 5 年度 シラバス

学 科 ・ 学 年	情報システム学科		2 年
科 目 名	C 言語基礎	科 目 区 分	一般科目 ・ 専門科目
開 講 期	前期 ・ 後期 ・ 通年	担 当 教 員	赤木 伸
時 間 数	前期： 54 時間 / 後期：時間	1982 年-1987 年制御系 SE として、大型プラント作成に従事。1987 年-1989 年情報提供システム構築にユーザ側 SE として従事。1989 年-専門学校システムの構築、運営に従事。	
科 目 の 目 的 と 講 義 内 容	C 言語によるプログラムが作成できるようになることを目的とします。C 言語が習得しやすいように、取り上げる事項を基本的なものにとどめ、それらの理解の助けとなる例題及び課題も小規模で自己完結的なものを提示します。受講生には課題に取り組みながら演習内容の理解に努め、また、実際にプログラムの動作を確認することでそうした理解を深めます。		
目指す検定・資格	サーティファイ C 言語検定		
指 導 方 法 及 び 学 生 に 期 待 す る こ と	既に 100 行程度のコードを書いたことがある学生向けに、コンパイラ言語である C 言語を、講義・演習・課題を組み合わせた実習形式で学ぶ。		
そ の 他			
	前 期		
授 業 の 概 要	プログラミング・プロセスを重視する。課題に対する考察の課程が分るような表現法を考え、レポートとしてまとめること。		
到 達 目 標	C 言語の主要な事項や特徴的な機能についてマスターし、小さなプログラムの作成を通して C 言語プログラミングの基礎を学びながら、規模の大きいプログラムが作成できるようになることを目指します。		
成 績 評 価 方 法	(1) すべての実習課題を提出していること。 (2) ・科目終末試験 (95%) 出欠席 (5%) で総合的に評価する。		
テキスト・副読本	入門 C 言語 (実教出版)		

令和 5 年度 シラバス

学 科 ・ 学 年	情報システム学科		2 年
科 目 名	CAD 演習	科 目 区 分	一般科目 ・ 専門科目
開 講 期	前期 ・ 後期 ・ 通年	担 当 教 員	赤木 伸
時 間 数	前期：34 時間 / 後期：時間	1982 年-1987 年制御系 SE として、大型プラント作成に従事。1987 年-1989 年情報提供システム構築にユーザ側 SE として従事。1989 年-専門学校システムの構築、運営に従事。	
科 目 の 目 的 と 講 義 内 容	ものづくり現場においては機械製図の素養が必須であり、そのツールとして広く利用されている 2 次元、3 次元 CAD の基本操作を学ぶことで、物体の形状把握や表現法を習得する。		
目指す検定・資格			
指 導 方 法 及 び 学 生 に 期 待 す る こ と	JIS 機械製図の手法を説明しながら、簡単な機械要素の製図を通じて、物体表現の方法と 3 次元 CAD の特徴および基本的な操作法を実習によって習得する。 AutoCAD の操作方法学習		
そ の 他			
	前 期		
授 業 の 概 要	教科書に沿って AutoCAD を使った工業 CAD の操作方法と図面の作成技術習得のため基礎知識として最低限押さえておきたい技術レベルの問題を解きながら学習。		
到 達 目 標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 機械系 3 次元 CAD の概念と基本操作を理解する。 2. 機械製図の基本的なルールを理解する。 		
成 績 評 価 方 法	<ol style="list-style-type: none"> (1) すべての実習課題を提出していること。 (2) 科目終末試験 (95%) 出欠席 (5%) で総合的に評価する。 		
テキスト・副読本	テキスト：はじめて学ぶ AutoCAD LT 作図・操作ガイド。		

令和5年度 シラバス

学 科 ・ 学 年	情報システム		学科	2年
科 目 名	PLC 実習		科 目 区 分	一般科目 ・ 専門科目
開 講 期	前期 ・ 後期	通年	担 当 教 員	赤木 伸
時 間 数	前期：45時間 / 後期：27時間		1982年-1987年制御系SEとして、大型プラント作成に従事。1987年-1989年情報提供システム構築にユーザ側SEとして従事。1989年-専門学校システムの構築、運営に従事。	
科 目 の 目 的 と 講 義 内 容	企業においては、製造部門ではシーケンス制御装置が多用されており、設計・開発部門では、CADやCAEなど支援ツールを活用して製品開発を行う場面が多くなってきている。本講義では、機械制御の実際と実機を利用して工場の制御システム及びラダー言語の基礎を学習する			
目指す検定・資格				
指 導 方 法 及 び 学 生 に 期 待 す る こ と	本実習では、PLCによるシーケンス制御実習システムの構築・実験を通して、計測・制御の知識・技術を身につける。			
そ の 他				
	前 期		後 期	
授 業 の 概 要	配布資料に基づき、個人毎に実習を行い、その都度レポートして報告する。 シーケンス制御システムの構築を行う。		配布資料に基づき、グループ毎に実習を行い、その都度レポートして報告する。 シーケンス制御システムの構築を行う。	
到 達 目 標	1. シーケンス制御の基本が理解できる 2. 実態配線図が読めて配線できる 3. PLCラダープログラムを作成し、動作を確認することができる		1. PLCラダー応用プログラムを作成し、動作を確認することができる	
成 績 評 価 方 法	(1) すべての実習課題を提出している。 (2) 科目終末試験(95%) 出欠席(5%)で総合的に評価する。		(1) すべての実習課題を提出している。 (2) 科目終末試験(95%) 出欠席(5%)で総合的に評価する。	
テ キ ス ト ・ 副 読 本	必携 シーケンス制御プログラム定石集—機構図付き オムロン社製 PLC 取扱説明書			

令和5年度 シラバス

学 科 ・ 学 年	情報システム 学科		2年
科 目 名	ロボコンII	科 目 区 分	一般科目 ・ 専門科目
開 講 期	前期 ・ 後期 ・ 通年	担 当 教 員	赤木 伸
時 間 数	前期： 時間 / 後期：135時間	1982年-1987年制御系SEとして、大型プラント作成に従事。1987年-1989年情報提供システム構築にユーザ側SEとして従事。1989年-専門学校システムの構築、運営に従事。	
科 目 の 目 的 と 講 義 内 容	5年後、15年後に世界をリードするエンジニアの育成を目指し、若手、初級エンジニア、および中級エンジニア向けに、分析・設計モデリング開発、製品サービスの企画開発にチャレンジするロボットコンテストに参加するための準備を行う。		
目指す検定・資格	ET ロボコン		
指 導 方 法 及 び 学 生 に 期 待 す る こ と	グループごとに分かれて、参加するクラスを決めます。走行体（ロボット、ハードウェア）はワンメイク（市販キットを使った規定のもの）、バッテリーも同じものを使い、ソフトウェアの違いだけによる競技です。指定されたコース、課題を、走行体が速く正確に走行するシステムを開発します。開発にあたっては、UML等で記述されたシステムの分析・設計モデルを提出します。学生は、参加クラスによるレギュレーションを検討して、作戦を立て、その内容を書類にまとめます。後半はプログラム作成、試走会の結果をフィードバック、本大会に臨みます。		
そ の 他			
	後 期		
授 業 の 概 要	ワンメイクの走行体をチームで作成し、課題をクリアしてできるだけ早く進むプログラムを作成する。UMLによる書類も合わせて作成する。		
到 達 目 標	ET ロボコンに参加して競技を行うのはもちろんですが、グループで相談して書類等を作成することで作業分版などが理解できる。		
成 績 評 価 方 法	(1) すべての実習課題を提出していること。 (2) 科目終末試験（95%）出欠席（5%）で総合的に評価する。		
テキスト・副読本	テキスト：プリント教材。競技会提供教材。		

令和5年度 シラバス

学 科 ・ 学 年	情報システム 学科 2年		
科 目 名	卒業研究	科 目 区 分	一般科目 ・ 専門科目
開 講 期	前期 後期 通年	担 当 教 員	田中 優平
時 間 数	前期： 時間 / 後期：145時間	実務経験：工場の監視・制御系システムのSE・PGとして従事。その経験を活かし、グループでの活動も交えながら、社会人として組織での活動に活かせるよう講義する。	
科 目 の 目 的 と 講 義 内 容	教官の指導のもとにテーマを決めチームで研究を遂行し、研究計画、データ取得、論議の進め方などを修得する。学期末には研究発表会を行い、研究内容をまとめ上げ発表するスキルを身につける。研究テーマは「コンピュータ制御」に関わるものとする。		
目指す検定・資格	なし		
指 導 方 法 及 び 学 生 に 期 待 す る こ と	教師との濃密な対話を行うが、研究の進め方は自主的に行う。研究成果の取りまとめ方とプレゼン技法の習得などを通じて、社会人として必要な、仕事に対する取り組みの心構えや基礎技術を学ぶ。		
そ の 他			
	後 期		
授 業 の 概 要	専門知識術を問題解決に利用できる能力を修得し、さらに計画的に問題解決を遂行する能力を身につける。そのためチェックポイントごとにレビューを行い、ドキュメントと成果物の説明を担当ごとに行うことでプレゼンテーション能力を会得する。		
到 達 目 標	<ol style="list-style-type: none"> 1. テーマの目的を、社会的背景や既往の研究と関連付けて理解できること。 2. テーマに沿って成果物を作成、改良し、その内容をドキュメント作成する。 3. テーマ予測と結果を踏まえて成果物を発表し、同佐藤に関する討論において的確に受け答えができること。 		
成 績 評 価 方 法	制作物(95%) 出欠席(5%)で評価をつける。		
テキスト・副読本	なし		