科目名	Androidアプリ開発		担当教員名	勝河 祥		☒ 実務経験	
学科名	情報システム(AIシステム専攻)	学科	学年	3	単位数(時間数)	5単位(150時間)	
実施時期	4月～9月	授業形態	講義	△	演習	実習	○
教科書 及び参考書	いきなりプログラミング Androidアプリ開発(翔泳社)						
授業の概要とねらい							
Androidのアプリを作成する知識・技術について実践的に学ぶ。前半は教科書を利用しながら演習を繰り返し、基礎部分を学習する。後半はグループ単位にAndroidアプリを企画・作成し、Androidアプリの作成の流れを実際に体験する。アプリの作成においては実際の開発業務と同様にグループウェアも活用する。最終的に、成果物についてのプレゼンテーションを実施する。成果物は各専攻の特色のある内容とする。							
到達目標							
Androidアプリ作成の知識・技術を習得し、自らアプリの企画・開発ができるレベルを目標とする。							
授業計画							
授業項目・内容			時間数 (コマ)	教育活動(教材、指導上の注意点)			
概要説明・グループ分け・グループウェアの設定			2	グループ分け・リーダーの割り当てを行い、以後の学習及び開発は各グループ単位で実施。			
アンドロイド環境開発構築(教科書Chapter0)			2	開発環境・エミュレータの設定と動作確認。			
アプリ制作①(教科書Chapter2)			6	教科書を参考にAndroidアプリの開発を行い、AndroidのSDKを用いてできることを理解する。また、一般的なアプリで実装するであろう内容を網羅する。授業で取り扱わないChapterについては作成時に各自振り返る。			
アプリ制作②(教科書Chapter3)			9				
アプリ制作③(教科書Chapter4)			9				
アプリ制作④(教科書Chapter5)			9				
グループ制作 - 企画			6				
グループ制作 - 設計(画面設計書作成・要件定義・スケジュール作成)			15	各グループでアプリの企画・開発を行う。スケジュールは各班で立て役割を明確にする。開発中は随時チェックを行い指導する。最後の成果発表では、成果物のデモを含めたプレゼンテーションを行う。			
グループ制作 - 開発			72				
グループ制作 - テスト・グループ内レビュー			8				
グループ制作 - 成果発表(プレゼン資料作成・発表)			9				
まとめ・総括			3				
合計			150				
時間外学習について							
各時間の講義や演習内容について不明な点を各自復習し理解する。また、Androidアプリの開発が遅れている場合、スケジュール通りに進むように作業を行う。							
成績評価の方法、評価割合及び成績評価の基準について							
課題及び成果物の出来を50%、プレゼンテーションの内容を25%、授業中の姿勢(グループ内での貢献度等)を25%で評価し、評価点(100点満点)を算出する。なお、グループ制作においては成果物の完成度だけでなく、各個人の担当や貢献を作業記録より判断し、評価点に加える。評価は評価点が90点以上ならばS、80点以上ならばA、70点以上ならばB、60点以上ならばCとし、59点以下はD(不可)とする。尚、必要時間数を満たしていないものや未提出の課題があるものはD(不可)とする。							
その他(科目と実務経験との関連性について)							
開発現場で使用することを前提に(実用レベルの)授業を展開していくため、教科書の内容だけでは多くの不十分な点がある。そこで、Androidアプリの開発現場で得られた自身の経験をもとに不足部分を補いながら実践的な知識・技術までの指導を行う。							

科目名	クラウドプログラミング		担当教員名	馬場 清		☐ 実務経験					
学科名	情報システム(AIシステム専攻)	学科	学年	3	単位数(時間数)	1単位(30時間)					
実施時期	4月～7月	授業形態	講義	△	演習	△	実習	○	実技		○は主、△は併用
教科書 及び参考書	Linuxをマスターしたい人のための実践Ubuntu(秀和システム) 図解即戦力 AWSのしくみと技術がしっかりわかる教科書(技術評論社)										
授業の概要とねらい											
クラウドコンピューティングで使用される、Linuxのコマンドやサーバー構築手法、仮想化技術、クラウドサービスの基礎を学ぶ。クラウドサービスで一番活用されているAWSについての基礎知識を得る。											
到達目標											
Linuxのコマンドやサーバー構築手法、仮想化技術、クラウドサービスを用いた基礎を習得すること。											
授業計画											
授業項目・内容			時間数 (コマ)	教育活動(教材、指導上の注意点)							
Ubuntuインストール			2	Ubuntu Linuxのコマンドおよびサーバーの構築手法を学ぶ。							
ユーザー/グループ管理			2								
パーミッションの設定			1								
プロセス/ジョブの管理			1								
APTによるパッケージ管理			2								
ネットワークの管理			2								
サービスの管理			1								
OpenSSHサーバー			1								
サーバーのファイアウォール			1								
メールサーバー構築			2								
ファイル共有サーバー構築			2								
Dockerコンテナ			3								
AWSのインフラストラクチャ・主要なサービス			1	AWSで提供されている主要サービスを知ること、クラウドコンピューティングの仕組みを学ぶ。							
AWS VPC概要			1								
AWS ELB基礎			1								
スケーリング(AutoScaling、CloudWatch)			1								
サーバーレスについて			1								
ストレージサービス(Amazon S3) 構築・実習			2	S3、EC2の構築実習を行う。							
仮想サーバ(Amazon EC2) 構築・実習			2								
科目試験			1	授業内容の理解度を評価するため、試験を行い、試験結果を成績評価に反映させる。							
合計			30								
時間外学習について											
実習課題が終わらない場合は、授業時間外で完成させること。											
成績評価の方法及び評価割合について											
出席状況・授業に取り組む姿勢・試験の結果で総合的に評価する。出席状況・授業に取り組む姿勢を10%、科目試験結果を90%で評価し、評価点(100点満点)を算出する。評価は、評価点が90点以上をS、80点以上をA、70点以上をB、60点以上をCとし、59点以下はD(不可)とする。尚、必要時間数を満たしていないものはD(不可)とする。											
その他(科目と実務経験との関連性について)											

科目名	IoT実習		担当教員名	馬場 清		□ 実務経験		
学科名	情報システム(AIシステム専攻)		学科		学年	3	単位数(時間数)	1単位(30時間)
実施時期	4月	～	7月	授業形態	講義		演習	
教科書 及び参考書	ラズパイ4対応 カラー図解 最新 Raspberry Piで学ぶ電子工作 作る、動かす、しくみがわかる!							
授業の概要とねらい								
近年、IoTの普及により家電や自動車など多くのものがインターネットと接続できるようになってきている。これらIoT製品において特に重要となるものの一つに組み込み技術が挙げられる。本授業ではRaspberry Piを用いて組み込みシステム上で動作するLinuxについて理解を深めると共に、モーターやLEDなどのハードウェア部品を直接つなぎ、Pythonを使用し、制御技術を習得する。								
到達目標								
ラズベリーパイで様々なハードウェア部品を制御する仕組みをしっかりと理解し、Linuxの操作方法およびPythonプログラミング技術をしっかりと身につけることを目標とする。								
授業計画								
授業項目・内容		時間数 (コマ)	教育活動(教材、指導上の注意点)					
Raspberry Piとは何か		1	まずは授業の内容を説明し、やるべき内容をしっかりと理解させた上で、実際に電子回路の配線を行う。ショートなどの配線ミスがあると機器の故障に繋がるため、ミスがないように念入りにチェックさせる。自信のない学生は自分がチェックする。配線ミスがないことを確認できれば、コーディングを行い、電子回路がきちんと動作することを確認する。					
Raspberry Pi用のOSのインストール		2						
インストール後の設定		1						
電子工作を学ぶ上で必要な予備知識		1						
Raspberry Piを用いたLEDの点灯回路の実現		1						
LEDの点滅をどのように実現するか		1						
LED点滅のためのプログラムの記述と実行		1						
タクトスイッチを用いた回路		1						
タクトスイッチでLEDを点灯してみよう		1						
トグル動作の理解のための予備知識		1						
トグル動作を実現するプログラム		1						
タクトスイッチでのMP3ファイルの再生と停止		1						
AD変換とは何か		1						
半固定抵抗を用いた回路		1						
フォトレジスタを用いた回路		1						
I2C接続するデバイスの例: 温度センサADT7410		1						
I2C接続するデバイスの例: 小型LCD		2						
PWMとは何か		1						
PWM信号によるLEDの明るさ制御		2						
RGBフルカラーLEDの色を変更しよう		2						
PWM信号によるDCモーターの速度制御		2						
PWM信号によるサーボモーターの角度制御		2						
期末試験		2	授業内容の理解度を評価するため、試験を行い、試験結果を成績評価に反映させる。					
合 計		30						
時間外学習について								
事前の予習およびその日学んだ実習内容の復習をしっかりとしておくこと。								
成績評価の方法及び評価割合について								
出席率・授業に取り組む姿勢・試験の結果で総合的に評価する。出席率・授業に取り組む姿勢を10%、試験の結果を全体の90%で評価し、評価点(100点満点)を算出する。評価は、評価点が90点以上をS、80点以上をA、70点以上をB、60点以上をCとし、59点以下はD(不可)とする。尚、出席率80%未満はD(不可)とする。								
その他(科目と実務経験との関連性について)								

科目名	ディープラーニングⅡ		担当教員名	馬場 清			☐ 実務経験	
学科名	情報システム(AIシステム専攻)		学年	3		単位数(時間数)	3単位(60時間)	
実施時期	4月	～	9月	授業形態	講義	演習	☐	☐
教科書 及び参考書	なし							
授業の概要とねらい								
人工知能(AI)はデータ分析や自動運転・顔認証などの画像認識、機械翻訳などの自然言語処理、ChatGPTに代表される生成AI、ロボットの強化学習など様々な分野で使われている。これらの仕組みを理解し、理解する上で必要となる数学も学ぶ。また、実習を通して理解を深め、実践技術を身に付ける。								
到達目標								
与えられたデータを自分で分析し、新たな知見を発見できるようになること、また、人工知能で利用されている技術や用語を理解し、他人に説明できるようになることを目標とする。								
授業計画								
授業項目・内容		時間数 (コマ)	教育活動(教材、指導上の注意点)					
データ分析の基礎		1	<p>専門的な用語を分かりやすく解説し、学生の理解度を確かめながら授業を進める。</p> <p>まず、データ分析する上で必要な高校数学レベルの統計の基本を学んだうえで様々な機械学習アルゴリズム(ロジスティック回帰、サポートベクトルマシン、ランダムフォレスト、その他)を学習する。また、PandasやMatplotlibなどを利用した、実習を通してデータ分析の一連の流れを学ぶ。</p> <p>画像認識系AI(画像分類、物体検出、セマンティックセグメンテーション)や画像生成系AI(オートエンコーダ、GANなど)の仕組みを学び、実習を通して理解を深める。</p> <p>自然言語処理系AIの基本的な用語を理解し、言語モデルが現在の大規模言語モデルに発展するまでの流れを学習する。</p> <p>強化学習の仕組みを学習する。</p> <p>各自のパソコンでアノテーションを行った後、機械学習を行い学習済モデルを作成する。そのモデルを使用して、物体検出を行い、評価・検証を行う。</p>					
機械学習実習：実習環境構築		1						
データセットから課題を定義		1						
データの基本情報を把握		1						
探索的データ解析と可視化		1						
データの前処理の手法		1						
特徴量と特徴量エンジニアリング		1						
ロジスティック回帰		1						
サポートベクトルマシン		1						
ランダムフォレスト		1						
機械学習モデルの交差検証		1						
ハイパーパラメータチューニングとモデル評価		1						
K近傍法実習		1						
確率・統計⇒演習問題		2						
ベイズの定理⇒演習問題		2						
ナイーブベイズ実習		1						
K-means実習		1						
主成分分析実習		1						
画像分類モデル GoogleNet, ResNet		2						
物体検出モデル SSD, YOLO		2						
カメラを使用した分類問題演習		3						
U-Net・FCN・セマンティックセグメンテーション		2						
生成モデル/VAE変分オートエンコーダ		1						
オートエンコーダ/変分オートエンコーダ演習		3						
GAN(敵対生成ネットワーク)		1						
GAN(敵対生成ネットワーク)演習		2						
自然言語処理		1						
再帰RNN_LSTM		1						
BERT		2						
Attention・Transformer		3						
GPT-nモデル		1						
強化学習		6						
アノテーション		3						
機械学習システム構築		2						
アノテーションデータをノートパソコンで機械学習/推論		3						
期末試験		2						
合 計		60						
時間外学習について								
その日学んだ内容を自宅でしっかりと復習しておくこと。また、演習問題は最後までやり遂げ、出来なかった問題は放課後または自宅でやり、仕上げる。								
成績評価の方法及び評価割合について								
出席率・授業に取り組む姿勢・試験の結果で総合的に評価する。出席率・授業に取り組む姿勢を10%、試験の結果を全体の90%で評価し、評価点(100点満点)を算出する。評価は、評価点が90点以上をS、80点以上をA、70点以上をB、60点以上をCとし、59点以下はD(不可)とする。尚、出席率80%未満はD(不可)とする。								
その他(科目と実務経験との関連性について)								

科目名	PythonプログラミングⅢ		担当教員名	馬場 清		□ 実務経験	
学科名	情報システム(高度情報システム専攻)	学科	学年	3	単位数(時間数)	2単位(40時間)	
実施時期	4月～6月	授業形態	講義	演習	○	実習	△
教科書 及び参考書	Pythonで動かして学ぶ！あたらしい深層学習の教科書						
授業の概要とねらい							
<p>ディープラーニングを含む機械学習プログラムではPython標準ライブラリ以外にも、多くの外部ライブラリをマスターしておかなければならない。本授業では、標準ライブラリの応用的な使い方と外部ライブラリの中でも非常によく使用されるNumpy,Pandas,Matplotlib,OpenCVについて学習する。</p>							
到達目標							
<p>プログラミング言語Pythonの標準ライブラリと外部ライブラリの構文をしっかりと身につけ、本授業で学んだライブラリを使用した機械学習プログラムの読み書きができるようになることを目標とする。</p>							
授業計画							
授業項目・内容				時間数 (コマ)	教育活動(教材、指導上の注意点)		
リストの集計や並び替え・その他⇒演習問題				2	<p>演習問題を解き、エラーが発生した場合はそれを修正しながら理解を深める。また、一人一人の理解度を確認しながら、授業を展開していく。 標準ライブラリや外部ライブラリの Numpy,Pandas,Matplotlib,OpenCVの基本を学習する。</p>		
ラムダ式・その他⇒演習問題				2			
変数のスコープ⇒演習問題				2			
内包表記・ジェネレータ⇒演習問題				2			
クラスの継承⇒演習問題				2			
Python応用構文(map, filter, sorted, defaultdict)				2			
Python応用構文演習問題				2			
Numpyの基礎(スライス, ブールインデックス, 転置行列, ブロードキャスト)				4			
Numpy演習問題				1			
Pandasの基礎(Series, DataFrame, 行列削除, 参照, フィルタリング)				3			
Pandas基礎演習問題				1			
Pandasの応用(DataFrameの結合, CSV, 欠損値, データ集約)				3			
Pandas応用演習問題				1			
Matplotlib1(データをプロット, 各種設定, サブプロット, サブプロット各種設定)				2			
Matplotlib1演習問題				1			
Matplotlib2(折れ線グラフ, 棒グラフ, ヒストグラム, 散布図, 円グラフ)				2			
Matplotlib2演習問題				1			
OpenCV(画像データの基礎, トリミング, 回転, 閾値処理, モザイク, ノイズ除去)				4			
OpenCV演習問題				1			
科目試験				2			
合 計				40			
時間外学習について							
その日学んだ内容を自宅でしっかりと復習しておくこと。また、演習問題は最後までやり遂げ、出来なかった問題は放課後または自宅で行い、仕上げること。							
成績評価の方法及び評価割合について							
出席状況・授業に取り組む姿勢・試験の結果で総合的に評価する。出席状況・授業に取り組む姿勢を10%、科目試験結果を90%で評価し、評価点(100点満点)を算出する。評価は、評価点が90点以上をS、80点以上をA、70点以上をB、60点以上をCとし、59点以下はD(不可)とする。尚、必要時間数を満たしていないものはD(不可)とする。							
その他(科目と実務経験との関連性について)							

科目名	AIプログラミング			担当教員名	馬場 清			□ 実務経験			
学科名	情報システム(AIシステム専攻)		学科	学年		3	単位数(時間数)	3単位(60時間)			
実施時期	6月	～	9月	授業形態	講義	演習	○	実習	△	実技	○は主、△は併用
教科書及び参考書	なし										
授業の概要とねらい											
<p>本授業では、Webアプリケーションフレームワークである Flask や FastAPI を用いて、バックエンド開発の基礎をまた、Vue.js を用いたフロントエンド開発の基礎についても学習する。最終的には、FastAPI と Vue.js を組み合わせ、いちご判定AIを活用したWebアプリを開発し、実践的なスキルの習得を目指す。</p>											
到達目標											
<p>バックエンドにFlaskまたはFastAPI、フロントエンドにVue.jsを使用し、更に機械学習で学習させた画像分類/物体検出AIをWebAPI化し、これらを組み合わせたWebアプリケーションを自分で作成できるようになることを目標とする。</p>											
授業計画											
授業項目・内容					時間数 (コマ)	教育活動(教材、指導上の注意点)					
Flask による Web アプリケーション開発の概要					1	<p>Flask を用いた バックエンドWeb アプリケーション開発の基本構成を学習し、各単元で演習問題を実施することで理解度を確認しながら授業を進める。ルーティング、テンプレート、フォーム、データベース、Web API の基礎を段階的に学び、最終的にWebアプリ作成課題に取り組みせ、実践力を養う。</p> <p>FastAPI を用いた バックエンドWeb アプリケーション開発の基本構成を学び、演習問題を実施して理解度を確認しながら授業を進める。あわせて、データベースと連携した Web API の作成手法についても習得する。</p> <p>Vue.js を用いた フロントエンドWeb アプリケーション開発の基本構成を学習し、各単元ごとに演習問題を実施することで理解度を確認しながら授業を進める。リアクティブディレクティブ、コンポーネントの基礎を段階的に学び、最終的には、これらを組み合わせて簡単なWebアプリを作成する。</p> <p>AIの画像分類と物体検出の違いを学んだ後、AIモデルの作成方法を学習し、総まとめとして、Webアプリ作成課題に取り組みせ、実践力を養う。</p>					
ルーティング⇒演習問題					3						
Template⇒演習問題					3						
Form⇒演習問題					4						
Database⇒演習問題					4						
WebAPIとは					1						
Flask Web API ⇒演習問題					2						
Flaskを使用したWebアプリケーション作成課題					5						
FastAPI による Web アプリケーション開発の概要					1						
データベース接続設定					1						
データベースモデルの定義/入力・出力用データスキーマの作成 ⇒演習問題					2						
CRUD処理関数の実装 ⇒演習問題					2						
FastAPI Web API ⇒演習問題					1						
Vue.jsアプリの作成方法 ⇒演習問題					3						
リアクティブデータの作成方法 ⇒演習問題					2						
様々なディレクティブの使い方 ⇒演習問題					2						
条件付きレンダリング」とリストレンダリング ⇒演習問題					2						
コンポーネントの使い方 ⇒演習問題					2						
親子間コンポーネントでデータ受け渡し ⇒演習問題					3						
Vue.jsを使用した簡単なWebアプリ作成 ⇒演習問題					3						
画像分類/物体検出とは					1						
いちご判定AIモデル作成方法					2						
Vue.js + FastAPI + いちご判定AIアプリ作成					5						
Vue.js + FastAPIを使用したWebアプリケーション作成課題					5						
合 計					60						
時間外学習について											
その日学んだ内容を自宅でしっかりと復習しておくこと。また、演習問題や課題を出す。演習問題や課題が時間内に終わらない場合は、放課後または自宅で行い、仕上げること。											
成績評価の方法及び評価割合について											
出席状況・授業に取り組む姿勢・課題の内容で総合的に評価する。なお、課題はすべて提出すること。1つでも未提出があれば、評価はしない。出席状況・授業に取り組む姿勢を10%、課題を90%で評価し、評価点(100点満点)を算出する。評価は、評価点が90点以上をS、80点以上をA、70点以上をB、60点以上をCとし、59点以下はD(不可)とする。尚、必要時間数を満たしていないものや未提出の課題があるものはD(不可)とする。											
その他(科目と実務経験との関連性について)											

科目名	就職対策			担当教員名	木村 宗裕		□ 実務経験	
学科名	情報システム(AIシステム専攻)		学科	学年	3	単位数(時間数)	1単位(20時間)	
実施時期	4月	～	6月	授業形態	講義	演習	○	実習
								実技
教科書 及び参考書	なし							
授業の概要とねらい								
就職試験の準備を行うと共に、社会人としての一般常識を身に付ける。								
到達目標								
SPIの解き方を理解し、就職試験の準備が一人で行えるようになること。								
授業計画								
授業項目・内容					時間数 (コマ)	教育活動(教材、指導上の注意点)		
求人票の見方					1	過去の求人票を使用し、求人項目についての詳しい説明を行う。		
求人検索の仕方					1	就職情報サイトの登録と活用の仕方について説明を行う。		
企業研究					6	過去の求人票やwebサイトを参考に、企業や業界研究のアドバイスを行う。また、研究をもとに、各自が応募する求人を決定する。		
履歴書、学内エントリーシートの書き方					3	履歴書の書き方の指導を行う。		
面接対策					4	面接の基本マナーの解説と、面接時の質問や、その解答を各自で考えるよう指導する。		
SPI練習					4	就職試験対策としての、SPIの学習。		
確認テスト					1	SPIを用いた確認テストの実施。		
合 計					20			
時間外学習について								
常に履歴書の予備を3枚ほど準備できるようにする。就職情報サイトなどで企業研究を行う。面接練習をする。また内定した学生に関しては、内定先企業の紹介、希望職種について、のいずれかをテーマとしたプレゼン資料作成を行い将来的に企業説明会を行う立場になった際の練習とする。								
成績評価の方法及び評価割合について								
出席率を30%、授業に取り組む姿勢を40%、確認テストを30%で総合的に評価し、評価点(100点満点)を算出する。評価は、評価点が90点以上をS、80点以上をA、70点以上をB、60点以上をCとし、59点以下はD(不可)とする。尚、出席率80%未満はD(不可)とする。								

科目名	卒業研究			担当教員名	木村 宗裕・丸尾 健悟・吉武 凌我 馬場 清・片岡 敦郎・勝河 祥 大久保 貴博		□	実務経験
学科名	情報システム(AIシステム専攻)	学科	学年	3	単位数(時間数)	14単位(420時間)		
実施時期	7月～1月	授業形態	講義		演習		実習	○
教科書 及び参考書	なし							
授業の概要とねらい								
3年間学んできた技術や知識の活用方法を、実践を通じてより深いレベルで理解する。システム開発は企画からテストまでの全ての工程を学生主導で行い、随時担当教員からのチェックと指導を受けることにより進める。また、複数回行う発表で進捗状況のチェックを行うとともに、効果的なプレゼン方法について理解する。最終的に集大成として、卒業研究成果発表会にて企業の方に向けてプレゼン・質疑応答を行う。								
到達目標								
グループで協力し、自らが企画したシステムをスケジュール通りに完成させることでシステム開発について体験し理解する。また、完成したシステムについて効果的にプレゼンする方法を理解する。								
授業計画								
授業項目・内容				時間数 (コマ)	教育活動(教材、指導上の注意点)			
卒業研究説明・グループ決定				1				
テーマ決定・技術調査・システム設計・スケジュール作成				16	毎日進捗報告を行う。			
テーマ発表プレゼンテーション準備(パワーポイントを用いたプレゼン資料作成)				16	テーマ発表前に必ず発表スライドの確認及び発表練習を行う。			
テーマ発表				3				
システム設計(テーマ発表での指摘事項の反映)・スケジュール調整				18				
開発・テスト				182	毎日開発状況について進捗報告を行う。			
開発・テスト・中間発表プレゼンテーション準備				20	発表前に必ず発表スライドの確認及び発表練習を行う。			
中間発表(テーマ説明・システム詳細説明・進捗報告・デモ)				10				
開発・テスト				82	毎日進捗報告を行う。			
開発・テスト・プレ発表プレゼンテーション準備				30	プレ発表までにシステムを完成させる。 発表前に必ず発表スライドの確認及び発表練習を行う。			
プレ発表(テーマ説明・システム詳細説明・デモ)				6				
卒業研究成果発表会プレゼンテーション準備				10	卒業研究成果発表会は企業の方を招き実施する。			
卒業研究成果発表会(テーマ説明・システム詳細説明・デモ)				6				
成果物のまとめ・提出・マニュアル作成				20	期限までにすべての成果物の提出を行う。			
合計				420				
時間外学習について								
スケジュールの遅れについては授業時間外に作業を行い、調整を行うこと。								
成績評価の方法、評価割合及び成績評価の基準について								
作成したシステムの完成度25%、学科内発表のプレゼンテーションの完成度25%、開発中の取り組み姿勢50%で評価を行い、評価点(100点満点)を算出する。また、ドキュメント(要件定義書・基本設計書・マニュアル)、プレゼンテーションのファイル、開発したシステムのファイルは成果物として提出すること。評価は評価点が90点以上ならばS、80点以上ならばA、70点以上ならばB、60点以上ならばCとし、59点以下はD(不可)とする。尚、必要時間数を満たしていないものや成果物の未提出はD(不可)とする。								
その他(科目と実務経験との関連性について)								

科目名	総合実務実習			担当教員名	木村 宗裕・馬場 清 丸尾 健悟・吉武 凌我 片岡 敦郎			☐	実務経験
学科名	情報システム(AIシステム専攻)		学科	学年	3	単位数(時間数)			
実施時期	10	月	～	1	月	授業形態	講義		演習
教科書 及び参考書	なし								
授業の概要とねらい									
企業での実習を通じて実践力を身に着けることを目的とする。授業においては企業での実習を行うとともに、その実習内容についての報告書を作成し、登校時に担当教員との面談を通じて実習内容の理解を深める。また、仕事内容に関連する技術や出来事などについて調査の上、自身の実習での経験を絡めてプレゼンテーション資料としてまとめ、発表を行う。									
到達目標									
企業での実習を通じて将来の仕事内容を理解する。また、必要な資料を調査の上まとめ、プレゼンテーションを行うことができるようになる。									
授業計画									
授業項目・内容					時間数 (コマ)	教育活動(教材、指導上の注意点)			
企業実習・報告書作成						実習の詳細については、企業側との打ち合わせの上決定する。また、登校日(週1回～月1回)を設け、登校日には実習報告及びプレゼンテーション資料の作成を行う。 成果発表は1月の平日最終日に実施する。			
実習報告									
プレゼンテーション資料作成									
成果発表									
合 計									
時間外学習について									
作業に遅れがある場合は時間外に作業を行い、期限に間に合わせる事。									
成績評価の方法及び評価割合について									
実習の報告内容、および発表と成果物の完成度で100%の評価を行う。なお、実習報告書の提出および実習報告が適切になされていない場合は評価を行わない。									
その他(科目と実務経験との関連性について)									