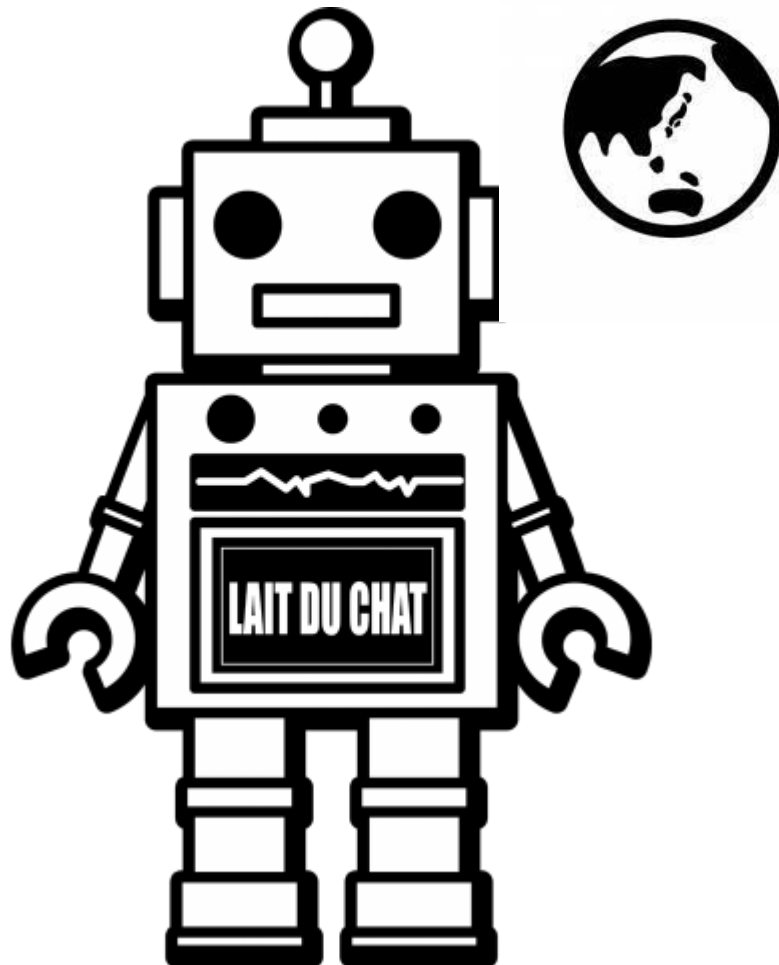


2023 年度

シラバス

国際 AI・IT 工学科

1 年



科目名	コンピュータ基礎演習 I	単位数	2
対象学科・履修学年	国際AI・IT工学科・1年	学期	前期
担当教員	大塚 貴司	形式	演習
授業の目的・目標	日本におけるコンピュータの基礎的な使い方を学び、身近なところから業務につながるIT技術を学んでいく。		
授業の概要	可能限りの質疑応答を繰り返し、学生たち固有の能力を活かしながら日本国内におけるIT技術を伝え、そして演習していく。		
その他 (教科書・教材等)	必要に応じて教師が配布		
授業内容・授業計画			
《前期》			
第1回	コンピュータ基礎演習1		
第2回	コンピュータ基礎演習2		
第3回	コンピュータ基礎演習3		
第4回	ワードでの簡易な文書作成1		
第5回	ワードでの簡易な文書作成2		
第6回	ワードでの簡易な文書作成3		
第7回	ワードでの簡易な文書作成4		
第8回	エクセルでの簡易な表計算1		
第9回	エクセルでの簡易な表計算2		
第10回	エクセルでの簡易な表計算3		
第11回	エクセルでの簡易な表計算4		
第12回	パワーポイントでのプレゼンテーション2		
第13回	パワーポイントでのプレゼンテーション3		
第14回	パワーポイントでのプレゼンテーション4		
第15回	発表・試験		
単位認定の方法及び基準(試験やレポート評価基準など)			
<p>当科目は課題の内容と完成度により評価を行う。 授業時間中に適宜課題を課す。それをすべて提出することで評価を受けることができる。 期限に対して課題の提出が遅れた場合は、その課題の評価を50%減とする。 60点以上の場合に科目を認定する。 半期の欠席が5回を超える場合は評価しない。</p>			

科目名	コンピュータ基礎演習Ⅱ	単位数	2
対象学科・履修学年	国際AI・IT工学科・1年	学期	後期
担当教員	大塚 貴司	形式	演習
授業の目的・目標	前期の基礎演習を踏襲し、プログラミング分野に知識を伸ばしていく。主にScratchを使ったビジュアルプログラミングを行う。		
授業の概要	Scratchの機能である多言語での表示を活かし、国際色豊かな学生たちの個性を生かした作品作りと、それを発表することでさまざまな能力を身に付けていく。		
その他 (教科書・教材等)			
授業内容・授業計画			
《後期》			
第1回	Scratchとはなにか		
第2回	Scratch基礎演習1		
第3回	Scratch基礎演習2		
第4回	Scratch基礎演習3		
第5回	Scratch基礎演習4		
第6回	Scratch基礎演習5		
第7回	Scratch基礎演習6		
第8回	発表		
第9回	Scratchアプリケーション開発1		
第10回	Scratchアプリケーション開発2		
第11回	Scratchアプリケーション開発3		
第12回	Scratchアプリケーション開発4		
第13回	Scratchアプリケーション開発5		
第14回	Scratchアプリケーション開発6		
第15回	発表		
単位認定の方法及び基準(試験やレポート評価基準など)			
<p>当科目は課題の内容と完成度により評価を行う。 授業時間中に適宜課題を課す。それをすべて提出することで評価を受けることができる。 期限に対して課題の提出が遅れた場合は、その課題の評価を50%減とする。 60点以上の場合に科目を認定する。 半期の欠席が5回を超える場合は評価しない。</p>			

科目名	情報資格対策 I	単位数	4
対象学科・履修学年	国際AI・IT工学科・1年	学期	前期
担当教員	茨木 浩	形式	講義
授業の目的・目標	<p>民間の情報活用試験である「情報検定3級」に合格し、「情報検定2級」の合格を視野に入れる。</p> <p>※学生の習熟度によって授業速度を調整し、可能であればすぐにITパスポートの試験対策に移行する</p>		
授業の概要	<p>情報検定の合格に必要な知識を学び、実習問題を通して資格試験対策を行う。</p> <p>1.情報検定の出題内容を理解する 2.過去問題を解きながら傾向と対策を行う</p> <p>①情報検定の概念を理解する ②問題の傾向を理解する ③解法を理解する</p>		
その他 (教科書・教材等)	教員が必要に応じて配布		
授業内容・授業計画			
《前期》			
第1回	情報検定とは	※学生の習熟度によって授業速度を調整し、可能であればすぐに過去問演習に移行する。	
第2回	ハードウェア 1		
第3回	ハードウェア 2		
第4回	ソフトウェア 1		
第5回	ソフトウェア 2		
第6回	システム構成 1		
第7回	システム構成 2		
第8回	ネットワーク 1		
第9回	ネットワーク 2		
第10回	セキュリティ 1		
第11回	セキュリティ 2		
第12回	データベース 1		
第13回	データベース 2		
第14回	アルゴリズムとプログラミング 1		
第15回	アルゴリズムとプログラミング 2		
《後期》			
単位認定の方法及び基準(試験やレポート評価基準など)			
<p>当科目は課題の内容と完成度により評価を行う。</p> <p>授業時間中に適宜課題を課す。それをすべて提出することで評価を受けることができる。</p> <p>期限に対して課題の提出が遅れた場合は、その課題の評価を30%減とする。</p> <p>60点以上の場合に科目を認定する。</p> <p>半期の欠席が5回を超える場合は評価しない。</p>			

科目名	情報資格対策Ⅱ	単位数	4
対象学科・履修学年	国際AI・IT工学科・1年	学期	後期
担当教員	茨木 浩	形式	講義
授業の目的・目標	<p>民間の情報活用試験である「情報検定3級」に合格し、「情報検定2級」の合格を視野に入れる。</p> <p>※学生の習熟度によって授業速度を調整し、可能であればすぐにITパスポートの試験対策に移行する</p>		
授業の概要	<p>情報検定の合格に必要な知識を学び、実習問題を通して資格試験対策を行う。</p> <p>1.情報検定の出題内容を理解する 2.過去問題を解きながら傾向と対策を行う</p> <p>①情報検定の概念を理解する ②問題の傾向を理解する ③解法を理解する</p>		
その他 (教科書・教材等)	教員が必要に応じて配布		
授業内容・授業計画			
《前期》			
《後期》			
第1回	企業活動と法務1	※学生の習熟度によって授業速度を調整し、可能であればすぐに過去問演習に移行する。	
第2回	企業活動と法務2		
第3回	経営戦略とシステム戦略1		
第4回	経営戦略とシステム戦略2		
第5回	マネジメント1		
第6回	マネジメント2		
第7回	情報資格試験過去問演習1		
第8回	情報資格試験過去問演習2		
第9回	情報資格試験過去問演習3		
第10回	情報資格試験過去問演習4		
第11回	情報資格試験過去問演習5		
第12回	情報資格試験過去問演習6		
第13回	情報資格試験過去問演習7		
第14回	情報資格試験過去問演習8		
第15回	期末試験		
単位認定の方法及び基準(試験やレポート評価基準など)			
<p>当科目は課題の内容と完成度により評価を行う。</p> <p>授業時間中に適宜課題を課す。それをすべて提出することで評価を受けることができる。</p> <p>期限に対して課題の提出が遅れた場合は、その課題の評価を30%減とする。</p> <p>60点以上の場合に科目を認定する。</p> <p>半期の欠席が5回を超える場合は評価しない。</p>			

科目名	コンピュータ基礎 I	単位数	4
対象学科・履修学年	国際AI・IT工学科・1年	学期	前期
担当教員	クラウディア	形式	講義
授業の目的・目標	コンピュータはどのようにして動くのか、基礎からハードウェア、メモリなど、基本的な要素技術について解説します。		
授業の概要	本授業では、コンピュータを構成し、動作させるために必要な部品について幅広く講義する。ブール代数や論理回路の基本的な使用方法についても講義する。		
その他 (教科書・教材等)	徹底図解 パソコンのしくみ 新版 新星出版社(2018/7/9) ISBN-13: 978-4405107281		
授業内容・授業計画			
《前期》			
第1回	コンピュータの役割		
第2回	メモリ		
第3回	CPU		
第4回	OS		
第5回	プリンタおよびネットワーク接続		
第6回	二進法・十六進法1		
第7回	二進法・十六進法2		
第8回	二進法・十六進法3		
第9回	ブール代数1		
第10回	ブール代数2		
第11回	ブール代数2		
第12回	論理回路1		
第13回	論理回路2		
第14回	論理回路3		
第15回	前期のまとめ		
《後期》			
単位認定の方法及び基準(試験やレポート評価基準など)			
<p>当科目は課題の内容と完成度により評価を行う。</p> <p>授業時間中に適宜課題を課す。それをすべて提出することで評価を受けることができる。</p> <p>期限に対して課題の提出が遅れた場合は、その課題の評価を50%減とする。</p> <p>50点以上の場合に科目を認定する。</p> <p>半期の欠席が5回を超える場合は評価しない。</p>			

科目名	コンピュータ基礎Ⅱ	単位数	4
対象学科・履修学年	国際AI・IT工学科・1年	学期	後期
担当教員	クラウディア	形式	講義
授業の目的・目標	情報技術を使いこなす能力を習得し、及び情報リテラシーの様々な場面について解説します。また、コンピュータを使用するためのソフトウェアの基礎についても理解することが目的である。		
授業の概要	本授業では、情報を理解し、画像を編集するために必要な技術について幅広く講義する。Office等や画像編集ソフトの基本的な使用方法についても講義する。		
その他 (教科書・教材等)	教員が作成した資料を必要に応じて配布する		
授業内容・授業計画			
《前期》			
《後期》			
第1回	前期のまとめ		
第2回	著作権法		
第3回	Officeの使いかた1		
第4回	Officeの使いかた2		
第5回	画像編集ソフト(Photoshop、またGimp)	設定準備	
第6回		サイズ変更、トリミングなど	
第7回		文字を書き込む	
第8回		不要な箇所を塗りつぶす	
第9回		エフェクト	
第10回		レイヤー機能1	
第11回		レイヤー機能2	
第12回	★最終課題制作1		
第13回	★最終課題制作2		
第14回	★最終課題制作3		
第15回	★最終課題の発表		
単位認定の方法及び基準(試験やレポート評価基準など)			
当科目は最終課題70%、発表30%で評価を行う。 期限に対して課題の提出が遅れた場合は、その課題の評価を30%減とする。 50点以上の場合に科目を認定する。 半期の欠席が5回を超える場合は評価しない。			

科目名	グラフィック実習 I	単位数	2
対象学科・履修学年	国際AI・IT工学科・1年	学期	前期
担当教員	田村 秀和	形式	実習
授業の目的・目標	デザインの面白さに触れて頂き、良い/悪いデザインを理解した上で、まずは的を得たデザインができるようにデザインの考え方の道筋を理解していく。 そして、デザインにはどのような技術や知識が必要かを学習し、実際に制作していく。		
授業の概要	デザイン制作ソフト「Illustrator」「Photoshop」の基礎技術を取得し、的を得たデザインを制作する技術を得る。 また、アートの知識も学習し、アナログとデジタルとの連携を行う。		
その他 (教科書・教材等)	水彩色鉛筆 油性ペン		
授業内容・授業計画			
《前期》			
第1回	Illustrator基礎	自己紹介、ツール説明、アート制作	
第2回	Illustrator基礎	イラスト技法	
第3回	Illustrator基礎	ロゴマーク・タイプ技法①	
第4回	Illustrator基礎	ロゴマーク・タイプ技法②	
第5回	ミニマルアート制作①	技法・趣旨説明	
第6回	ミニマルアート制作②	制作・発表	
第7回	ポップアート制作実習①	技法・趣旨説明	
第8回	ポップアート制作実習②	制作・発表	
第9回	Illustrator基礎	制作	
第10回	ポリゴンアート制作①	技法・趣旨説明	
第11回	ポリゴンアート制作②	制作・発表	
第12回	Illustrator基礎	制作	
第13回	前期修了課題:名刺アート(水彩色鉛筆練習)制作①	技法・趣旨説明	
第14回	前期修了課題:名刺アート(自画像デッサン)制作②	制作	
第15回	前期修了課題:名刺アート(水彩色鉛筆)制作③	制作発表	
《後期》			
単位認定の方法及び基準(試験やレポート評価基準など)			
当科目は期末試験70%、課題30%で評価を行う。 授業時間中に適宜課題を課す。それをすべて提出することで評価を受けることができる。 期限に対して課題の提出が遅れた場合は、その課題の評価を50%減とする。 60点以上の場合に科目を認定する。 半期の欠席が5回を超える場合は評価しない。			

科目名	グラフィック実習 I	単位数	2
対象学科・履修学年	国際AI・IT工学科・1年	学期	後期
担当教員	田村 秀和	形式	実習
授業の目的・目標	デザインの面白さに触れて頂き、良い/悪いデザインを理解した上で、まずは的を得たデザインができるようにデザインの考え方の道筋を理解していく。 そして、デザインにはどのような技術や知識が必要かを学習し、実際に制作していく。		
授業の概要	デザイン制作ソフト「Illustrator」「Photoshop」の基礎技術を取得し、的を得たデザインを制作する技術を得る。 また、アートの知識も学習し、アナログとデジタルとの連携を行う。		
その他 (教科書・教材等)	水彩色鉛筆 油性ペン		
授業内容・授業計画			
《前期》			
《後期》			
第1回	Illustrator応用	制作	
第2回	Photoshop基礎	制作	描画モードの解説、スマートオブジェクトの解説、Pixabayの紹介
第3回	Photoshop基礎	スマホ壁紙制作①	
第4回	Photoshop基礎	スマホ壁紙制作②	
第5回	Photoshop基礎	スマホ壁紙制作③	
第6回	ゼンタングルアート制作①	制作(ペン画)	
第7回	ゼンタングルアート制作②	制作(Photoshopで着色)	
第8回	Photoshop応用	モックアップ制作①	
第9回	Photoshop応用	モックアップ制作②	
第10回	Photoshop応用	モックアップ制作③	
第11回	Illustrator応用	制作	
第12回	Illustrator応用	制作	
第13回	後期修了課題:ライブペイントアート(ペン画+デジタル)制作①	技法・趣旨説明	
第14回	後期修了課題:ライブペイントアート(ペン画+デジタル)制作②	制作	
第15回	後期修了課題:ライブペイントアート(ペン画+デジタル)制作③	発表	
単位認定の方法及び基準(試験やレポート評価基準など)			
当科目は期末試験70%、課題30%で評価を行う。 授業時間中に適宜課題を課す。それをすべて提出することで評価を受けることができる。 期限に対して課題の提出が遅れた場合は、その課題の評価を50%減とする。 60点以上の場合に科目を認定する。 半期の欠席が5回を超える場合は評価しない。			

科目名	ロボット基礎演習 I	単位数	2
対象学科・履修学年	国際AI・IT工学科・1年	学期	前期
担当教員	山本 涼平	形式	演習
授業の目的・目標	マニピュレータの運動機能を理解し、関節の運動と手先の運動を関連付けることができる。 ロボット制御に必要なアクチュエータとセンサーの原理を理解し、制御系の構成をブロック図で表現できる。		
授業の概要	ロボット工学は幅広い分野に関係しているが、本授業では産業用ロボットを念頭に置き、そのなかの運動学、逆運動学を取り上げ、ロボットの運動の解析と制御の基本的な部分について講義する。ロボットの基本的な動作解析方法を理解し、使用されるセンサの種類やその原理を理解する事を目標とする。		
その他 (教科書・教材等)			
授業内容・授業計画			
《前期》			
第1回	ロボットの基礎1・2		
第2回	ロボットの要素技術1・2		
第3回	ロボットの要素技術3・4		
第4回	ロボットの要素技術演習1・2		
第5回	ロボットの要素技術演習3・4		
第6回	ロボットアームの基本構成1・2		
第7回	ロボットアームの基本構成演習1・2		
第8回	順運動学と逆運動学1・2		
第9回	順運動学と逆運動学3・4		
第10回	順運動学と逆運動学演習1・2		
第11回	モーター駆動1・2		
第12回	モーター駆動演習1・2		
第13回	プログラム基本構成1・2		
第14回	プログラム基本構成3・4		
第15回	プログラム基本構成演習1・2		
《後期》			
単位認定の方法及び基準(試験やレポート評価基準など)			
当科目は課題の内容と完成度により評価を行う。 授業時間中に適宜課題を課す。それをすべて提出することで評価を受けることができる。 期限に対して課題の提出が遅れた場合は、その課題の評価を50%減とする。 60点以上の場合に科目を認定する。 半期の欠席が5回を超える場合は評価しない。			

科目名	ロボット基礎演習Ⅱ	単位数	2
対象学科・履修学年	国際AI・IT工学科・1年	学期	後期
担当教員	山本 涼平	形式	講義
授業の目的・目標	マニピュレータの運動機能を理解し、関節の運動と手先の運動を関連付けることができる。 ロボット制御に必要なアクチュエータとセンサーの原理を理解し、制御系の構成をブロック図で表現できる。		
授業の概要	ロボット工学は幅広い分野に関係しているが、本授業では産業用ロボットを念頭に置き、そのなかの運動学、逆運動学を取り上げ、ロボットの運動の解析と制御の基本的な部分について講義する。ロボットの基本的な動作解析方法を理解し、使用されるセンサの種類やその原理を理解する事を目標とする。		
その他 (教科書・教材等)			
授業内容・授業計画			
《前期》			
《後期》			
第1回	制御とセンシング1・2		
第2回	制御とセンシング演習1・2		
第3回	ロボット設計論1・2		
第4回	ロボット設計論3・4		
第5回	ロボット設計手順1・2		
第6回	ロボット設計手順3・4		
第7回	ロボット設計演習1・2		
第8回	ロボット設計演習3・4		
第9回	ロボット製作演習1・2		
第10回	ロボット製作演習3・4		
第11回	多関節ロボット設計1・2		
第12回	歩様生成設計1・2		
第13回	歩様生成演習1・2		
第14回	多関節ロボット歩行演習1・2		
第15回	多関節ロボット歩行演習3・4		
単位認定の方法及び基準(試験やレポート評価基準など)			
当科目は課題の内容と完成度により評価を行う。 授業時間中に適宜課題を課す。それをすべて提出することで評価を受けることができる。 期限に対して課題の提出が遅れた場合は、その課題の評価を50%減とする。 60点以上の場合に科目を認定する。 半期の欠席が5回を超える場合は評価しない。			

科目名	Python実習 I	単位数	2
対象学科・履修学年	国際AI・IT工学科・1年	学期	前期
担当教員	クラウドピア	形式	実習
授業の目的・目標	システム開発の基礎言語である「Python言語」を習得し、今後の開発における基礎を習得する。		
授業の概要	一般的に広く利用されている開発言語である「Python言語」の基礎技術を取得し、 ①開発言語の基礎技術を習得する ②コンピュータの動く基礎的知識を得る ③課題での合格を目指す		
その他 (教科書・教材等)	東洋大学経営学部の「Python で学ぶプログラミング」(2021年度版) http://www2.toyo.ac.jp/~seki_k/python/		
授業内容・授業計画			
《前期》	第1回 Python開発環境の整備 第2回 Pythonの基礎 第3回 変数の基礎 第4回 変数の型と型変換 第5回 文字列と文字列操作 第6回 制御文(for , whileなど) 第7回 分岐文(ifなど) 第8回 多重ネスト 第9回 配列 第10回 配列の操作 第11回 関数作成 第12回 関数の引数、型 第13回 ★最終課題制作1 第14回 ★最終課題制作2 第15回 ★最終課題制作3		
《後期》			
単位認定の方法及び基準(試験やレポート評価基準など)			
当科目は最終課題の内容と完成度により評価を行う。 期限に対して課題の提出が遅れた場合は、その課題の評価を30%減とする。 50点以上の場合に科目を認定する。 半期の欠席が5回を超える場合は評価しない。			

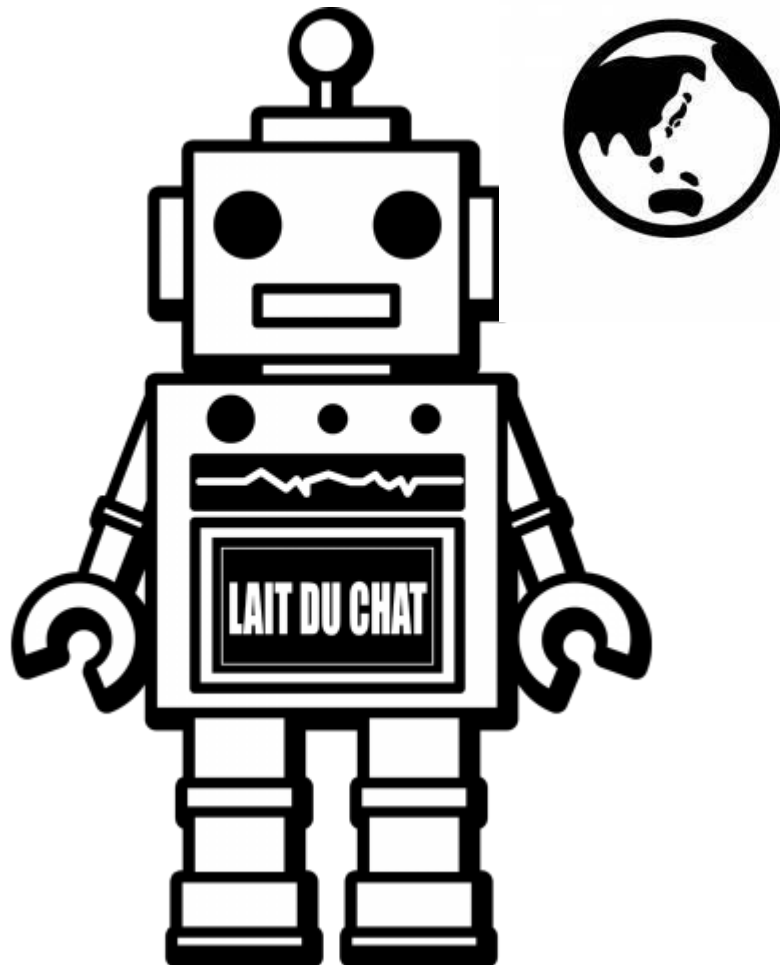
科目名	Python実習Ⅱ	単位数	2
対象学科・履修学年	国際AI・IT工学科・1年	学期	後期
担当教員	クラウドイア	形式	実習
授業の目的・目標	システム開発の基礎言語である「Python言語」を習得し、前期に学んだ基礎知識をもとにして次の段階に到達する。		
授業の概要	一般的に広く利用されている開発言語である「Python言語」の中級技術を取得し、 ①開発言語の中級技術を習得する ②Pythonの知識を深める ③課題での合格を目指す		
その他 (教科書・教材等)	教員が作成した資料を必要に応じて配布する		
授業内容・授業計画			
《前期》			
《後期》			
第1回	前期のまとめ		
第2回	前期の復習課題		
第3回	再帰的アルゴリズム		
第4回	整列アルゴリズム(バブルソート)		
第5回	整列アルゴリズム(クイックソート)		
第6回	探索アルゴリズム(線形探索)		
第7回	探索アルゴリズム(二分探索)		
第8回	オブジェクト指向プログラミング	オブジェクト入門	
第9回		クラス	
第10回		継承	
第11回	スタックとキューのデータ構造		
第12回	後期のまとめ		
第13回	★最終課題制作1		
第14回	★最終課題制作2		
第15回	★最終課題制作3		
単位認定の方法及び基準(試験やレポート評価基準など)			
当科目は最終課題の内容と完成度により評価を行う。 期限に対して課題の提出が遅れた場合は、その課題の評価を30%減とする。 50点以上の場合に科目を認定する。 半期の欠席が5回を超える場合は評価しない。			

2023 年度

シラバス

国際 AI・IT 工学科

2 年



科目名	ITリテラシー I	単位数	2
対象学科・履修学年	国際AI・IT工学科・2年	学期	前期
担当教員	B.F.クラウディア	形式	講義
授業の目的・目標	コンピュータのみならず情報とそれを取り巻く情報環境にまで視野を広げ、それらの正しい知識と基礎的な利用法を修得する。		
授業の概要	①情報社会の特質の理解を図る ②情報処理の基礎知識を学習する ③日本語の知識を深める		
その他 (教科書・教材等)	留学生のためのITリテラシー	インフォテック・サーブ	
授業内容・授業計画			
《前期》			
第1回	単元 1 コンピュータの種類	ハードウェアとソフトウェア	
第2回	単元 2 コンピュータの基本構成		
第3回	単元 3 プロセッサとメモリ		
第4回	単元 4 ソフトウェアの利用		
第5回	単元 5 データベースの構築	データベース	
第6回	単元 6 データベース管理システム		
第7回	単元 7 ネットワークの基本構成	ネットワーク	
第8回	単元 8 インターネット技術		
第9回	単元 9 情報セキュリティの概要	セキュリティ	
第10回	単元 10 情報セキュリティ対策		
第11回	単元 11 暗号技術		
第12回	単元 12 認証技術		
第13回	単元 13 システムの構成	情報システム	
第14回	単元 14 システムの評価指標		
第15回	試験		
《後期》			
単位認定の方法及び基準(試験やレポート評価基準など)			
当科目は課題の内容と完成度により評価を行う。 授業時間中に適宜課題を課す。それをすべて提出することで評価を受けることができる。 期限に対して課題の提出が遅れた場合は、その課題の評価を30%減とする。 60点以上の場合に科目を認定する。 半期の欠席が5回を超える場合は評価しない。			

科目名	情報日本語 I	単位数	2
対象学科・履修学年	国際AI・IT工学科・2年	学期	前期
担当教員	B.F.クラウディア	形式	講義
授業の目的・目標	プログラミング、システム構築、システムメンテナンス、開発会議、システムの営業、Webマーケティングなど、ITに関するさまざまな分野の業務に必要な日本語を学ぶ。共同開発に必要なコミュニケーションや、カタカナ語が多いIT用語も使いこなせるようしっかり練習する。		
授業の概要	①専門分野日本語・IT日本語を学ぶ ②専門語彙を使うコミュニケーション練習する ③日本語の知識を深める		
その他 (教科書・教材等)	留学生のためのパソコン入門	インフォテック・サーブ	
授業内容・授業計画			
《前期》			
第1回	Introduction		
第2回	単元 1 Windowsの基本操作	Word	
第3回	単元 2 Word基礎		
第4回	単元 3 文字入力		
第5回	単元 4 文章作成		
第6回	単元 5 表作成		
第7回	単元 6 Excel基礎	Excel	
第8回	単元 7 データ入力		
第9回	単元 8 表作成		
第10回	単元 9 グラフ作成		
第11回	単元 10 PowerPoint基礎	PowerPoint	
第12回	単元 11 プレゼンテーション		
第13回	単元 12 表作成		
第14回	単元 13 図形の挿入		
第15回	試験		
《後期》			
単位認定の方法及び基準(試験やレポート評価基準など)			
当科目は課題の内容と完成度により評価を行う。 授業時間中に適宜課題を課す。それをすべて提出することで評価を受けることができる。 期限に対して課題の提出が遅れた場合は、その課題の評価を30%減とする。 60点以上の場合に科目を認定する。 半期の欠席が5回を超える場合は評価しない。			

科目名	キャリアプランニング I	単位数	2
対象学科・履修学年	国際AI・IT工学科・2年	学期	前期
担当教員	黒山 新吾	形式	講義
授業の目的・目標	留学生が自分自身の能力や興味、価値観などを理解し、自分に適した職種を選択することができるようにする。また、授業を通じて、日本の就職市場や労働環境を理解し、日本での就職活動を円滑にできるようにする。		
授業の概要	自己分析の重要性 職業調査の方法 自己PRの作成 面接対策 日本の就職市場と労働環境 キャリアプランの策定		
その他 (教科書・教材等)	教員が適宜作成		
授業内容・授業計画			
《前期》	日本の就職市場の概要と現状の把握 リサーチ ハイ		
第1回			
第2回	日本企業の組織文化と労働環境の理解		
第3回	自己分析とキャリアプランニング		
第4回	履歴書と職務経歴書の書き方		
第5回	面接の基本と準備		
第6回	自己紹介とエレベーターピッチの作成		
第7回	応募書類や面接での質問への回答方法		
第8回	ビジネスマナーと職場での振る舞い方		
第9回	プレゼンテーションスキルの基礎		
第10回	就職活動実践1		
第11回	就職活動実践2		
第12回	就職活動実践3		
第13回	就職活動実践4		
第14回	就職活動実践5		
第15回	就職活動実践6		
《後期》			
単位認定の方法及び基準(試験やレポート評価基準など)			
<p>当科目は課題の内容と完成度により評価を行う。 授業時間中に適宜課題を課す。それをすべて提出することで評価を受けることができる。 期限に対して課題の提出が遅れた場合は、その課題の評価を50%減とする。 60点以上の場合に科目を認定する。 半期の欠席が5回を超える場合は評価しない。</p>			

科目名	言語演習 I	単位数	2
対象学科・履修学年	国際AI・IT工学科・2年	学期	前期
担当教員	B.F.クラウディア	形式	演習
授業の目的・目標	効率の良いプログラムを作るために、良い方法(アルゴリズム)とそれに適したデータの保持方法(データ構造)を用いる必要がある。昨年度に引き続き、基本的なデータ構造の概念を理解するとともに、利用するデータの基礎的な操作(探索、挿入、削除、整列)等について学び、Javaで実装する。		
授業の概要	①グラフ理論の基礎知識を習得する ②データ構造の概念と仕組みを理解する ③Java言語の知識を深まる		
その他 (教科書・教材等)	教員が作成した資料を必要に応じて配布する		
授業内容・授業計画			
《前期》	第1回 Java、アルゴリズム、データ構造復習 第2回 双方向リスト、循環リスト(Java翻訳) 第3回 ハッシュテーブル 第4回 自習 □ 課題1 第5回 木構造・グラフ理論の木入門 第6回 2分探索木 第7回 2分探索木平衡 第8回 B木 第9回 決定木 第10回 アルファ・ベータ法 第11回 トライ 第12回 kd木 第13回 ★最終課題制作1 第14回 ★最終課題制作2 第15回 ★最終課題制作3		
《後期》			
単位認定の方法及び基準(試験やレポート評価基準など)			
当科目は課題の内容と完成度により評価を行う。 授業時間中に適宜課題を課す。それをすべて提出することで評価を受けることができる。 期限に対して課題の提出が遅れた場合は、その課題の評価を30%減とする。 60点以上の場合に科目を認定する。 半期の欠席が5回を超える場合は評価しない。			

科目名	AIプログラミング I	単位数	2
対象学科・履修学年	国際AI・IT工学科・2年	学期	前期
担当教員	茨木 浩	形式	講義
授業の目的・目標	AIを設定・運用し、ロボットを設計・開発・運転するために必要な開発手法を演習し理解することが目的である。		
授業の概要	以下のサイクルをプロジェクト単位で繰り返す。」 ・構想フェーズ： AIを導入するために必要な「定義」を作成し、データを収集・整理 ・PoC(Proof Of Concept)フェーズ： 新しいプロジェクトが本当に実現可能かどうか、効果や効用、技術的な観点から検証する行程 ・実装フェーズ： Pocフェーズで構築したモックアップを本番運用で求められる精度や実行速度へと進化させる		
その他 (教科書・教材等)	教員が準備した資料を適宜使用する		
授業内容・授業計画			
《前期》	開発手法の概論		
第1回	開発手法の概論		
第2回	開発手法の確認		
第3回	開発プロジェクト I ・構想フェーズ		
第4回	開発プロジェクト I ・PoCフェーズ		
第5回	開発プロジェクト I ・実装フェーズ		
第6回	開発プロジェクト I ・運用フェーズ		
第7回	開発プロジェクト II ・構想フェーズ		
第8回	開発プロジェクト II ・PoCフェーズ		
第9回	開発プロジェクト II ・実装フェーズ		
第10回	開発プロジェクト II ・運用フェーズ		
第11回	開発プロジェクト III ・構想フェーズ		
第12回	開発プロジェクト III ・PoCフェーズ		
第13回	開発プロジェクト III ・実装フェーズ		
第14回	開発プロジェクト III ・運用フェーズ		
第15回	前期まとめ・課題提出		
《後期》			
単位認定の方法及び基準(試験やレポート評価基準など)			
当科目は課題の内容と完成度により評価を行う。 授業時間中に適宜課題を課す。それをすべて提出することで評価を受けることができる。 期限に対して課題の提出が遅れた場合は、その課題の評価を30%減とする。 60点以上の場合に科目を認定する。 半期の欠席が5回を超える場合は評価しない。			

科目名	情報総合資格対策Ⅰ	単位数	2
対象学科・履修学年	国際AI・IT工学科・2年	学期	前期
担当教員	茨木 浩	形式	講義
授業の目的・目標	J検定やITパスポートを中心に、IT系の情報資格試験の合格を目指す。		
授業の概要	個々の能力に合わせた授業を行うことで、基礎分野から応用分野まで幅広く対応させる。		
その他 (教科書・教材等)	教員が準備した資料を適宜使用する		
授業内容・授業計画			
《前期》	第1回 情報総合資格対策1 第2回 情報総合資格対策2 第3回 情報総合資格対策3 第4回 情報総合資格対策4 第5回 情報総合資格対策5 第6回 情報総合資格対策6 第7回 情報総合資格対策7 第8回 情報総合資格対策8 第9回 情報総合資格対策9 第10回 情報総合資格対策10 第11回 情報総合資格対策11 第12回 情報総合資格対策12 第13回 情報総合資格対策13 第14回 情報総合資格対策14 第15回 情報総合資格対策15		
《後期》			
単位認定の方法及び基準(試験やレポート評価基準など)			
当科目は課題の内容と完成度により評価を行う。 授業時間中に適宜課題を課す。それをすべて提出することで評価を受けることができる。 期限に対して課題の提出が遅れた場合は、その課題の評価を30%減とする。 60点以上の場合に科目を認定する。 半期の欠席が5回を超える場合は評価しない。			

科目名	ITリテラシーⅡ	単位数	2
対象学科・履修学年	国際AI・IT工学科・2年	学期	後期
担当教員	B.F.クラウディア	形式	講義
授業の目的・目標	前期で学んだ上で、情報化社会におけるコンピュータやインターネット情報の役割と意義についての問題意識を養う。		
授業の概要	①インターネットの仕組みや利用法の理解を図る ②企業経営の基礎知識を学習する ③日本語の知識を深める		
その他 (教科書・教材等)	留学生のためのITリテラシー	インフォテック・サーブ	
授業内容・授業計画			
《前期》			
《後期》			
第1回	単元 15	マルチメディア技術	マルチメディアとヒューマンインタフェース
第2回	単元 16	ヒューマンインタフェース技術	
第3回	単元 17	システム開発技術	プロジェクトマネジメント
第4回	単元 18	データ構造とアルゴリズム	
第5回	単元 19	プログラミング	
第6回	単元 20	プロジェクトマネジメント	
第7回	単元 21	サービスマネジメント	サービスマネジメント
第8回	単元 22	システム監査	
第9回	単元 23	企業活動と組織形態	企業と法務
第10回	単元 24	業務把握と業務改善	
第11回	単元 25	企業会計	
第12回	単元 26	企業法務	
第13回	単元 27	経営戦略マネジメント	経営戦略
第14回	単元 28	技術戦略マネジメント	
第15回	試験		
単位認定の方法及び基準(試験やレポート評価基準など)			
当科目は課題の内容と完成度により評価を行う。 授業時間中に適宜課題を課す。それをすべて提出することで評価を受けることができる。 期限に対して課題の提出が遅れた場合は、その課題の評価を30%減とする。 60点以上の場合に科目を認定する。 半期の欠席が5回を超える場合は評価しない。			

科目名	情報日本語Ⅱ	単位数	2
対象学科・履修学年	国際AI・IT工学科・2年	学期	後期
担当教員	B.F.クラウディア	形式	講義
授業の目的・目標	プログラミング、システム構築、システムメンテナンス、開発会議、システムの営業、Webマーケティングなど、ITに関するさまざまな分野の業務に必要な日本語を学ぶ。共同開発に必要なコミュニケーションや、カタカナ語が多いIT用語も使いこなせるようしっかり練習する。		
授業の概要	①専門分野日本語・IT日本語を学ぶ ②専門語彙を使うコミュニケーション練習する ③日本語の知識を深める		
その他 (教科書・教材等)	留学生のためのパソコン入門 栢木先生のITパスポート教室	インフォテック・サーブ 技術論文者	
授業内容・授業計画			
《前期》			
《後期》			
第1回	前期のまとめ		
第2回	単元 14 インターネットと 情報モラル	情報倫理	
第3回	単元 15 知的財産権		
第4回	「あ」行	栢木先生のITパスポート教室	
第5回	「か」行		
第6回	「か」行		
第7回	「さ」行		
第8回	「た」行		
第9回	「な」行		
第10回	「は」行		
第11回	「ま」行		
第12回	「や」行		
第13回	「ら」行		
第14回	「わ」行		
第15回	試験		
単位認定の方法及び基準(試験やレポート評価基準など)			
当科目は課題の内容と完成度により評価を行う。 授業時間中に適宜課題を課す。それをすべて提出することで評価を受けることができる。 期限に対して課題の提出が遅れた場合は、その課題の評価を30%減とする。 60点以上の場合に科目を認定する。 半期の欠席が5回を超える場合は評価しない。			

科目名	キャリアプランニングⅡ	単位数	2
対象学科・履修学年	国際AI・IT工学科・2年	学期	後期
担当教員	黒山 新吾	形式	講義
授業の目的・目標	留学生在自分自身の能力や興味、価値観などを理解し、自分に適した職種を選択することができるようにする。また、授業を通じて、日本の就職市場や労働環境を理解し、日本での就職活動を円滑にできるようにする。		
授業の概要	自己分析の重要性 職業調査の方法 自己PRの作成 面接対策 日本の就職市場と労働環境 キャリアプランの策定		
その他 (教科書・教材等)	教員が適宜作成		
授業内容・授業計画			
《前期》			
《後期》			
第1回	チームワークとコミュニケーションスキルの習得		
第2回	社会保険や税金の仕組みの理解		
第3回	給与やボーナスの仕組みの理解		
第4回	働き方改革と労働時間の管理		
第5回	日本語能力の向上とビジネス用語の習得		
第6回	外国人労働者の法的地位と権利の理解		
第7回	ビジネスメールやレポートの書き方		
第8回	プロジェクトマネジメントの基本		
第9回	業務効率化とタイムマネジメントの方法		
第10回	就職活動実践1		
第11回	就職活動実践2		
第12回	就職活動実践3		
第13回	就職活動実践4		
第14回	就職活動実践5		
第15回	就職活動実践6		
単位認定の方法及び基準(試験やレポート評価基準など)			
当科目は課題の内容と完成度により評価を行う。 授業時間中に適宜課題を課す。それをすべて提出することで評価を受けることができる。 期限に対して課題の提出が遅れた場合は、その課題の評価を50%減とする。 60点以上の場合に科目を認定する。 半期の欠席が5回を超える場合は評価しない。			

科目名	言語演習Ⅱ	単位数	2
対象学科・履修学年	国際AI・IT工学科・2年	学期	後期
担当教員	B.F.クラウディア	形式	演習
授業の目的・目標	データベースは銀行の預金管理や販売店の顧客管理などさまざまな業務アプリケーションで利用されている。さらに、近年はビッグデータ時代で用いられる新しいデータベース技術も開発されている。本科目では業務アプリケーションで中心的な役割を果たしてきたリレーショナルデータベースの基礎理論を学習し、データベース操作言語であるSQL言語の演習を行う。		
授業の概要	①データベースの概念と仕組みを理解する ②JDBCやSQLの基礎知識を習得する ③Java言語の知識を深まる		
その他 (教科書・教材等)	教員が作成した資料を必要に応じて配布する		
授業内容・授業計画			
《前期》			
《後期》			
第1回	前期のまとめ		
第2回	JDBC概要		
第3回	データベースへの接続と切断		
第4回	基本的な利用手順		
第5回	テーブルの参照		
第6回	テーブルの更新		
第7回	プレースホルダとSQLインジェクション		
第8回	トランザクションの概要		
第9回	コミット/ロールバック		
第10回	トランザクションの概要		
第11回	JDBCの同時実行制御		
第12回	JDBCプログラミングの活用		
第13回	★最終課題制作1		
第14回	★最終課題制作2		
第15回	★最終課題制作3		
単位認定の方法及び基準(試験やレポート評価基準など)			
当科目は課題の内容と完成度により評価を行う。 授業時間中に適宜課題を課す。それをすべて提出することで評価を受けることができる。 期限に対して課題の提出が遅れた場合は、その課題の評価を30%減とする。 60点以上の場合に科目を認定する。 半期の欠席が5回を超える場合は評価しない。			

科目名	AIプログラミングⅡ	単位数	2
対象学科・履修学年	国際AI・IT工学科・2年	学期	後期
担当教員	茨木 浩	形式	講義
授業の目的・目標	AIを設定・運用し、ロボットを設計・開発・運転するために必要な開発手法を演習し理解することが目的である。		
授業の概要	以下のサイクルをプロジェクト単位で繰り返す ・構想フェーズ： AIを導入するために必要な「定義」を作成し、データを収集・整理 ・PoC(Proof Of Concept)フェーズ： 新しいプロジェクトが本当に実現可能かどうか、効果や効用、技術的な観点から検証する行程 ・実装フェーズ： Pocフェーズで構築したモックアップを本番運用で求められる精度や実行速度へと進化させる <small>モックアップ</small>		
その他 (教科書・教材等)	教員が準備した資料を適宜使用する		
授業内容・授業計画			
《前期》			
《後期》			
第1回	開発プロジェクトⅣ・構想フェーズ		
第2回	開発プロジェクトⅣ・PoCフェーズ		
第3回	開発プロジェクトⅣ・実装フェーズ		
第4回	開発プロジェクトⅣ・運用フェーズ		
第5回	開発プロジェクトⅤ・構想フェーズ		
第6回	開発プロジェクトⅤ・PoCフェーズ		
第7回	開発プロジェクトⅤ・実装フェーズ		
第8回	開発プロジェクトⅤ・運用フェーズ		
第9回	開発プロジェクトⅥ・構想フェーズ		
第10回	開発プロジェクトⅥ・PoCフェーズ		
第11回	開発プロジェクトⅥ・実装フェーズ		
第12回	開発プロジェクトⅥ・運用フェーズ		
第13回	開発プロジェクトレポート		
第14回	開発プロジェクトレポート		
第15回	後期のまとめ・課題提出		
単位認定の方法及び基準(試験やレポート評価基準など)			
当科目は課題の内容と完成度により評価を行う。 授業時間中に適宜課題を課す。それをすべて提出することで評価を受けることができる。 期限に対して課題の提出が遅れた場合は、その課題の評価を30%減とする。 60点以上の場合に科目を認定する。 半期の欠席が5回を超える場合は評価しない。			

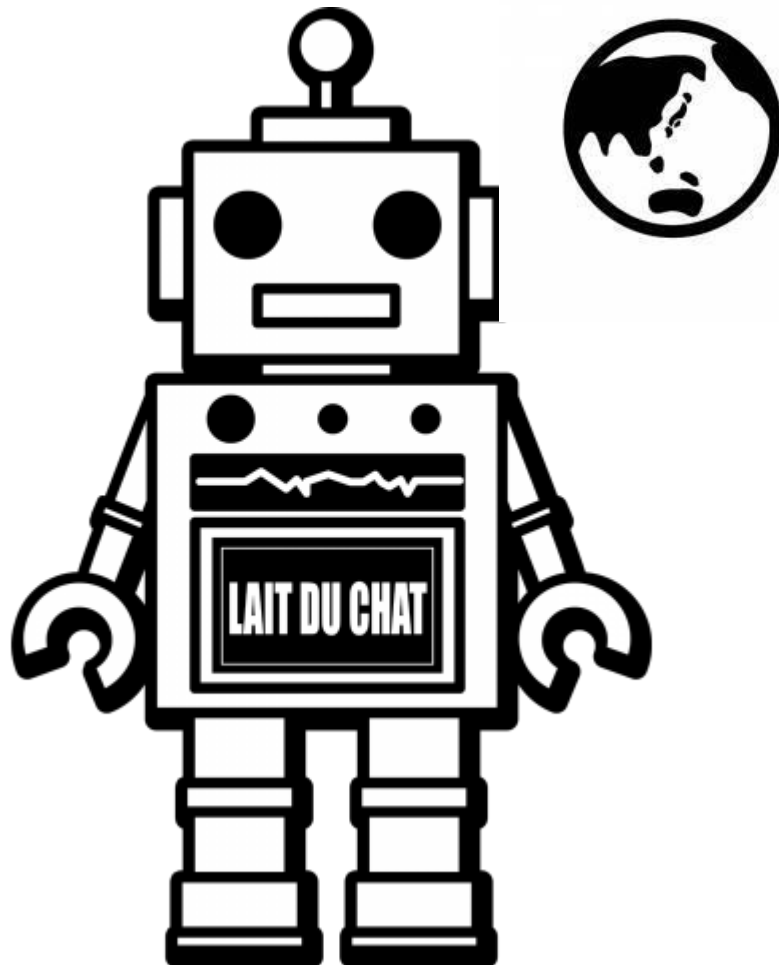
科目名	情報総合資格対策Ⅱ	単位数	2
対象学科・履修学年	国際AI・IT工学科・2年	学期	後期
担当教員	茨木 浩	形式	講義
授業の目的・目標	J検定やITパスポートを中心に、IT系の情報資格試験の合格を目指す。		
授業の概要	個々の能力に合わせた授業を行うことで、基礎分野から応用分野まで幅広く対応させる。		
その他 (教科書・教材等)	教員が準備した資料を適宜使用する		
授業内容・授業計画			
《前期》			
《後期》			
第1回	情報総合資格対策Ⅱ 1		
第2回	情報総合資格対策Ⅱ 2		
第3回	情報総合資格対策Ⅱ 3		
第4回	情報総合資格対策Ⅱ 4		
第5回	情報総合資格対策Ⅱ 5		
第6回	情報総合資格対策Ⅱ 6		
第7回	情報総合資格対策Ⅱ 7		
第8回	情報総合資格対策Ⅱ 8		
第9回	情報総合資格対策Ⅱ 9		
第10回	情報総合資格対策Ⅱ 10		
第11回	情報総合資格対策Ⅱ 11		
第12回	情報総合資格対策Ⅱ 12		
第13回	情報総合資格対策Ⅱ 13		
第14回	情報総合資格対策Ⅱ 14		
第15回	情報総合資格対策Ⅱ 15		
単位認定の方法及び基準(試験やレポート評価基準など)			
<p>当科目は課題の内容と完成度により評価を行う。</p> <p>授業時間中に適宜課題を課す。それをすべて提出することで評価を受けることができる。</p> <p>期限に対して課題の提出が遅れた場合は、その課題の評価を30%減とする。</p> <p>60点以上の場合に科目を認定する。</p> <p>半期の欠席が5回を超える場合は評価しない。</p>			

2023 年度

シラバス

国際 AI・IT 工学科

3 年



科目名	キャリアプランニングⅢ	単位数	2
対象学科・履修学年	国際AI・IT工学科・3年	学期	前期
担当教員	黒山 新吾	形式	講義
授業の目的・目標	留学生が自分自身の能力や興味、価値観などを理解し、自分に適した職種を選択することができるようにする。また、授業を通じて、日本の就職市場や労働環境を理解し、日本での就職活動を円滑にできるようにする。		
授業の概要	自己分析の重要性 職業調査の方法 自己PRの作成 面接対策 日本の就職市場と労働環境 キャリアプランの策定		
その他 (教科書・教材等)	教員が適宜作成		
授業内容・授業計画			
《前期》	日本の就職市場の概要と現状の把握 ビザについて		
第1回	日本企業の組織文化と労働環境の理解		
第2回	自己分析とキャリアプランニング		
第3回	履歴書と職務経歴書の書き方		
第4回	面接の基本と準備		
第5回	自己紹介とエレベーターピッチの作成		
第6回	応募書類や面接での質問への回答方法		
第7回	ビジネスマナーと職場での振る舞い方		
第8回	プレゼンテーションスキルの基礎		
第9回	就職活動実践1		
第10回	就職活動実践2		
第11回	就職活動実践3		
第12回	就職活動実践4		
第13回	就職活動実践5		
第14回	就職活動実践6		
第15回			
《後期》			
単位認定の方法及び基準(試験やレポート評価基準など)			
当科目は課題の内容と完成度により評価を行う。 授業時間中に適宜課題を課す。それをすべて提出することで評価を受けることができる。 期限に対して課題の提出が遅れた場合は、その課題の評価を50%減とする。 60点以上の場合に科目を認定する。 半期の欠席が5回を超える場合は評価しない。			

科目名	製図基礎 I	単位数	2
対象学科・履修学年	国際AI・IT工学科・3年	学期	前期
担当教員	黒山 新吾	形式	講義
授業の目的・目標	CAD利用技術者試験「基礎試験」の取得。		
授業の概要	CADシステムの基礎知識と応用 CADを動作させるコンピュータシステム ネットワークの基礎知識 情報セキュリティと知的財産 製図の基礎 図形の基礎		
その他 (教科書・教材等)	CAD使用技術者試験基礎試験練習問題ドリル365	日刊工業新聞社	
授業内容・授業計画			
《前期》			
第1回	CADを動作させるコンピュータシステム		
第2回	CADを動作させるコンピュータシステム		
第3回	ネットワークの基礎知識1		
第4回	ネットワークの基礎知識2		
第5回	情報セキュリティと知的財産1		
第6回	情報セキュリティと知的財産2		
第7回	図形の基礎1		
第8回	図形の基礎2		
第9回	製図の基礎1		
第10回	製図の基礎2		
第11回	CADシステムの基礎知識と応用1		
第12回	CADシステムの基礎知識と応用2		
第13回	テスト対策1		
第14回	テスト対策2		
第15回	テスト対策3		
《後期》			
単位認定の方法及び基準(試験やレポート評価基準など)			
<p>当科目は課題の内容と完成度により評価を行う。 授業時間中に適宜課題を課す。それをすべて提出することで評価を受けることができる。 期限に対して課題の提出が遅れた場合は、その課題の評価を50%減とする。 60点以上の場合に科目を認定する。 半期の欠席が5回を超える場合は評価しない。</p>			

科目名	情報日本語 I	単位数	2
対象学科・履修学年	国際AI・IT工学科・3年	学期	前期
担当教員	B.F.クラウドピア	形式	講義
授業の目的・目標	プログラミング、システム構築、システムメンテナンス、開発会議、システムの営業、Webマーケティングなど、ITに関するさまざまな分野の業務に必要な日本語を学ぶ。共同開発に必要なコミュニケーションや、カタカナ語が多いIT用語も使いこなせるようしっかり練習する。		
授業の概要	①専門分野日本語・IT日本語を学ぶ ②専門語彙を使うコミュニケーション練習する ③日本語の知識を深める		
その他 (教科書・教材等)	留学生のためのパソコン入門	インフォテック・サーブ	
授業内容・授業計画			
《前期》			
第1回	Introduction		
第2回	単元 1 Windowsの基本操作	Word	
第3回	単元 2 Word基礎		
第4回	単元 3 文字入力		
第5回	単元 4 文章作成		
第6回	単元 5 表作成		
第7回	単元 6 Excel基礎	Excel	
第8回	単元 7 データ入力		
第9回	単元 8 表作成		
第10回	単元 9 グラフ作成		
第11回	単元 10 PowerPoint基礎	PowerPoint	
第12回	単元 11 プレゼンテーション		
第13回	単元 12 表作成		
第14回	単元 13 図形の挿入		
第15回	試験		
《後期》			
単位認定の方法及び基準(試験やレポート評価基準など)			
当科目は課題の内容と完成度により評価を行う。 授業時間中に適宜課題を課す。それをすべて提出することで評価を受けることができる。 期限に対して課題の提出が遅れた場合は、その課題の評価を30%減とする。 60点以上の場合に科目を認定する。 半期の欠席が5回を超える場合は評価しない。			

科目名	Web開発 I	単位数	2
対象学科・履修学年	国際AI・IT工学科・3年	学期	前期
担当教員	B.F.クラウディア	形式	講義
授業の目的・目標	Webページを作成する言語である「HTML」「CSS」を復習し、PHPと組み合わせてWebアプリケーションを構築する。□		
授業の概要	①PHPの概念と仕組みを理解する ②XSSの概念と仕組みを理解する ③HTML, CSS, PHPを組み合わせ、Webアプリケーションを作成する		
その他 (教科書・教材等)	ちゃんとしたプロになる PHP基礎入門 MdN Books		
授業内容・授業計画			
《前期》			
第1回	XAMPPでPHPの実行環境を準備する		
第2回	PHPとは/PHPが動く仕組み		
第3回	PHPの基本	変数、代数、演算子、条件	
第4回	PHPの基本	配列とループ	
第5回	PHPの基本	2次元配列	
第6回	PHPの基本	関数	
第7回	PHPとHTMLを共存させる		
第8回	PHPとHTMLを共存させる		
第9回	CSV入門		
第10回	CSV入門		
第11回	XSS		
第12回	XSS		
第13回	Webサイト一式の制作と公開実習1		
第14回	Webサイト一式の制作と公開実習2		
第15回	Webサイト一式の制作と公開実習3		
《後期》			
単位認定の方法及び基準(試験やレポート評価基準など)			
当科目は課題の内容と完成度により評価を行う。 授業時間中に適宜課題を課す。それをすべて提出することで評価を受けることができる。 期限に対して課題の提出が遅れた場合は、その課題の評価を30%減とする。 60点以上の場合に科目を認定する。 半期の欠席が5回を超える場合は評価しない。			

科目名	先端言語 I	単位数	2
対象学科・履修学年	国際AI・IT工学科・3年	学期	前期
担当教員	山本 涼平	形式	講義
授業の目的・目標	プログラミング言語、特に高級プログラミング言語は日々の進歩が早く、現在における最新の言語の種類・特性・使い方を学ぶ。		
授業の概要	C, C++, Javaといったコンパイラ言語、PHP, Python, Ruby, JavaScript, Rといったスクリプト型言語、またビジュアルプログラミング言語をはじめ、比較的新しい言語であるKotlin, Swift, Go, TypeScriptとその使い方を学ぶ。		
その他 (教科書・教材等)	教員が用意した資料を必要に応じて配布する		
授業内容・授業計画			
《前期》	<p>第1回 プログラミング言語の歴史</p> <p>第2回 さまざまな言語を駆使した開発1</p> <p>第3回 さまざまな言語を駆使した開発2</p> <p>第4回 さまざまな言語を駆使した開発3</p> <p>第5回 さまざまな言語を駆使した開発4</p> <p>第6回 さまざまな言語を駆使した開発5</p> <p>第7回 さまざまな言語を駆使した開発6</p> <p>第8回 さまざまな言語を駆使した開発7</p> <p>第9回 さまざまな言語を駆使した開発8</p> <p>第10回 さまざまな言語を駆使した開発9</p> <p>第11回 さまざまな言語を駆使した開発10</p> <p>第12回 さまざまな言語を駆使した開発11</p> <p>第13回 さまざまな言語を駆使した開発12</p> <p>第14回 さまざまな言語を駆使した開発13</p> <p>第15回 制作発表</p>		
《後期》			
単位認定の方法及び基準(試験やレポート評価基準など)			
<p>当科目は課題の内容と完成度により評価を行う。</p> <p>授業時間中に適宜課題を課す。それをすべて提出することで評価を受けることができる。</p> <p>期限に対して課題の提出が遅れた場合は、その課題の評価を50%減とする。</p> <p>60点以上の場合に科目を認定する。</p> <p>半期の欠席が5回を超える場合は評価しない。</p>			

科目名	先端言語Ⅱ	単位数	2
対象学科・履修学年	国際AI・IT工学科・3年	学期	前期
担当教員	B.F.クラウドイア	形式	講義
授業の目的・目標	システム開発の基礎言語である「Java言語」を習得し、今後の開発における基礎を習得する。		
授業の概要	①オブジェクト指向プログラミングの基礎的知識を得る ②Javaの基礎技術を習得する ③課題での合格を目指す		
その他 (教科書・教材等)	教員が作成した資料を必要に応じて配布する		
授業内容・授業計画			
《前期》			
第1回	Java言語の特徴、開発環境		
第2回	JavaとPythonの文法比較		
第3回	メソッド		
第4回	クラス		
第5回	オブジェクト		
第6回	オブジェクト		
第7回	継承		
第8回	インタフェース		
第9回	ポリモーフィズム		
第10回	例外処理		
第11回	テキストファイル(書き込む、読み込む)		
第12回	バイナリファイル(書き込む、読み込む)		
第13回	★最終課題制作1		
第14回	★最終課題制作2		
第15回	★最終課題制作3		
《後期》			
単位認定の方法及び基準(試験やレポート評価基準など)			
当科目は課題の内容と完成度により評価を行う。 授業時間中に適宜課題を課す。それをすべて提出することで評価を受けることができる。 期限に対して課題の提出が遅れた場合は、その課題の評価を30%減とする。 60点以上の場合に科目を認定する。 半期の欠席が5回を超える場合は評価しない。			

科目名	2DCAD I	単位数	2
対象学科・履修学年	国際AI・IT工学科・3年	学期	前期
担当教員	黒山 新吾	形式	講義
授業の目的・目標	2D・3DCADの概要を理解して、今後の設計開発に利用することが目的である。 CADは留学生にとって就職の需要も多く、就職支援も目的に授業を行う。		
授業の概要	AutoCAD(2DCAD)操作、用語の習得		
その他 (教科書・教材等)	教員が適宜作成		
授業内容・授業計画			
《前期》	オリエンテーション AUTOCADインストール		
第1回	AutoCADの基本 作図および編集の基本操作1		
第2回	作図および編集の基本操作2		
第3回	文字、寸法記入1		
第4回	文字、寸法記入2		
第5回	機械部品の図面作成1		
第6回	機械部品の図面作成2		
第7回	機械部品の図面作成3		
第8回	建築平面図作成1		
第9回	建築平面図作成2		
第10回	建築平面図作成3		
第11回	3面図の基本 2D演習問題1		
第12回	2D演習問題1		
第13回	2D演習問題2		
第14回	2D演習問題3		
第15回			
《後期》			
単位認定の方法及び基準(試験やレポート評価基準など)			
<p>当科目は課題の内容と完成度により評価を行う。</p> <p>授業時間中に適宜課題を課す。それをすべて提出することで評価を受けることができる。</p> <p>期限に対して課題の提出が遅れた場合は、その課題の評価を50%減とする。</p> <p>60点以上の場合に科目を認定する。</p> <p>半期の欠席が5回を超える場合は評価しない。</p>			

科目名	キャリアプランニングⅣ	単位数	2
対象学科・履修学年	国際AI・IT工学科・3年	学期	後期
担当教員	黒山 新吾	形式	講義
授業の目的・目標	留学生在自分自身の能力や興味、価値観などを理解し、自分に適した職種を選択することができるようにする。また、授業を通じて、日本の就職市場や労働環境を理解し、日本での就職活動を円滑にできるようにする。		
授業の概要	自己分析の重要性 職業調査の方法 自己PRの作成 面接対策 日本の就職市場と労働環境 キャリアプランの策定		
その他 (教科書・教材等)	教員が適宜作成		
授業内容・授業計画			
《前期》			
《後期》			
第1回	チームワークとコミュニケーションスキルの習得		
第2回	社会保険や税金の仕組みの理解		
第3回	給与やボーナスの仕組みの理解		
第4回	働き方改革と労働時間の管理		
第5回	日本語能力の向上とビジネス用語の習得		
第6回	外国人労働者の法的地位と権利の理解		
第7回	ビジネスメールやレポートの書き方		
第8回	プロジェクトマネジメントの基本		
第9回	業務効率化とタイムマネジメントの方法		
第10回	就職活動実践1		
第11回	就職活動実践2		
第12回	就職活動実践3		
第13回	就職活動実践4		
第14回	就職活動実践5		
第15回	就職活動実践6		
単位認定の方法及び基準(試験やレポート評価基準など)			
当科目は課題の内容と完成度により評価を行う。 授業時間中に適宜課題を課す。それをすべて提出することで評価を受けることができる。 期限に対して課題の提出が遅れた場合は、その課題の評価を50%減とする。 60点以上の場合に科目を認定する。 半期の欠席が5回を超える場合は評価しない。			

科目名	製図基礎Ⅱ	単位数	2
対象学科・履修学年	国際AI・IT工学科・3年	学期	後期
担当教員	黒山 新吾	形式	講義
授業の目的・目標	2D・3DCADの概要を理解して、今後の設計開発に利用することが目的である。CADは留学生にとって就職の需要も多く、就職支援も目的に授業を行う。		
授業の概要	Fusion360の2D,3D機能を通し、モノづくりの基礎を学ぶ。この授業ではラックを作成する。		
その他 (教科書・教材等)	Fusion360のいちばんわかりやすい本	技術評論社	
授業内容・授業計画			
《前期》			
《後期》			
第1回	完成図と材料		
第2回	側板		
第3回	複数の穴をあける		
第4回	棚板1		
第5回	棚板2		
第6回	引き出し		
第7回	サブアセンブリ		
第8回	引き出しのサブアセンブリ		
第9回	棚のアセンブリ		
第10回	木取図		
第11回	棚作成1		
第12回	棚作成2		
第13回	棚作成3		
第14回	棚作成4		
第15回	棚作成5		
単位認定の方法及び基準(試験やレポート評価基準など)			
当科目は課題の内容と完成度により評価を行う。 授業時間中に適宜課題を課す。それをすべて提出することで評価を受けることができる。 期限に対して課題の提出が遅れた場合は、その課題の評価を50%減とする。 60点以上の場合に科目を認定する。 半期の欠席が5回を超える場合は評価しない。			

科目名	情報日本語Ⅱ	単位数	2
対象学科・履修学年	国際AI・IT工学科・3年	学期	後期
担当教員	B.F.クラウディア	形式	講義
授業の目的・目標	プログラミング、システム構築、システムメンテナンス、開発会議、システムの営業、Webマーケティングなど、ITに関するさまざまな分野の業務に必要な日本語を学ぶ。共同開発に必要なコミュニケーションや、カタカナ語が多いIT用語も使いこなせるようしっかり練習する。		
授業の概要	①専門分野日本語・IT日本語を学ぶ ②専門語彙を使うコミュニケーション練習する ③日本語の知識を深める		
その他 (教科書・教材等)	留学生のためのパソコン入門 栢木先生のITパスポート教室	インフォテック・サーブ 技術論文者	
授業内容・授業計画			
《前期》			
《後期》			
第1回	前期のまとめ		
第2回	単元 14 インターネットと 情報モラル	情報倫理	
第3回	単元 15 知的財産権		
第4回	「あ」行	栢木先生のITパスポート教室	
第5回	「か」行		
第6回	「か」行		
第7回	「さ」行		
第8回	「た」行		
第9回	「な」行		
第10回	「は」行		
第11回	「ま」行		
第12回	「や」行		
第13回	「ら」行		
第14回	「わ」行		
第15回	試験		
単位認定の方法及び基準(試験やレポート評価基準など)			
当科目は課題の内容と完成度により評価を行う。 授業時間中に適宜課題を課す。それをすべて提出することで評価を受けることができる。 期限に対して課題の提出が遅れた場合は、その課題の評価を30%減とする。 60点以上の場合に科目を認定する。 半期の欠席が5回を超える場合は評価しない。			

科目名	Web開発Ⅱ	単位数	2
対象学科・履修学年	国際AI・IT工学科・3年	学期	後期
担当教員	B.F.クラウドニア	形式	講義
授業の目的・目標	前期で学んだ「PHP」を使用した上で、SQLやデータベースの基礎知識を学び、Webアプリケーションプログラミングを行う。		
授業の概要	①SQLの概念と仕組みを理解する ②データベースの概念と仕組みを理解する ③HTML, CSS, PHP, SQLを組み合わせ、Webアプリケーションを作成する		
その他 (教科書・教材等)	ちゃんとしたプロになる PHP基礎入門 MdN Books		
授業内容・授業計画			
《前期》			
《後期》			
第1回	前期のまとめ		
第2回	適正体重の計算アプリを開発する		
第3回	適正体重の計算アプリを開発する		
第4回	APIを利用したアプリを開発する		
第5回	APIを利用したアプリを開発する		
第6回	データベースについて		
第7回	MySQLでデータベースを作成する準備		
第8回	SQL分でデータベースを操作する		
第9回	SQL分でデータベースを操作する		
第10回	PHPとデータベースを連携する		
第11回	PHPとデータベースを連携する		
第12回	PHPでデータを表示、追加する		
第13回	Webサイト一式の制作と公開実習1		
第14回	Webサイト一式の制作と公開実習2		
第15回	Webサイト一式の制作と公開実習3		
単位認定の方法及び基準(試験やレポート評価基準など)			
当科目は課題の内容と完成度により評価を行う。 授業時間中に適宜課題を課す。それをすべて提出することで評価を受けることができる。 期限に対して課題の提出が遅れた場合は、その課題の評価を30%減とする。 60点以上の場合に科目を認定する。 半期の欠席が5回を超える場合は評価しない。			

科目名	先端言語Ⅲ	単位数	2
対象学科・履修学年	国際AI・IT工学科・3年	学期	後期
担当教員	山本 涼平	形式	講義
授業の目的・目標	プログラミング言語、特に高級プログラミング言語は日々の進歩が早く、現在における最新の言語の種類・特性・使い方を学ぶ。		
授業の概要	C, C++, Javaといったコンパイラ言語、PHP, Python, Ruby, JavaScript, Rといったスクリプト型言語、またビジュアルプログラミング言語をはじめ、比較的新しい言語であるKotlin, Swift, Go, TypeScriptとその使い方を学ぶ。		
その他 (教科書・教材等)	教員が用意した資料を必要に応じて配布する		
授業内容・授業計画			
《前期》			
《後期》			
第1回	言語を組み合わせたアプリ開発1		
第2回	言語を組み合わせたアプリ開発2		
第3回	言語を組み合わせたアプリ開発3		
第4回	言語を組み合わせたアプリ開発4		
第5回	言語を組み合わせたアプリ開発5		
第6回	言語を組み合わせたアプリ開発6		
第7回	言語を組み合わせたアプリ開発7		
第8回	言語を組み合わせたアプリ開発8		
第9回	言語を組み合わせたアプリ開発9		
第10回	言語を組み合わせたアプリ開発10		
第11回	言語を組み合わせたアプリ開発11		
第12回	言語を組み合わせたアプリ開発12		
第13回	言語を組み合わせたアプリ開発13		
第14回	言語を組み合わせたアプリ開発14		
第15回	制作発表		
単位認定の方法及び基準(試験やレポート評価基準など)			
当科目は課題の内容と完成度により評価を行う。 授業時間中に適宜課題を課す。それをすべて提出することで評価を受けることができる。 期限に対して課題の提出が遅れた場合は、その課題の評価を50%減とする。 60点以上の場合に科目を認定する。 半期の欠席が5回を超える場合は評価しない。			

科目名	先端言語Ⅳ	単位数	2
対象学科・履修学年	国際AI・IT工学科・3年	学期	後期
担当教員	B.F.クラウディア	形式	講義
授業の目的・目標	システム開発の基礎言語である「Java言語」を復習し、前期に学んだ基礎知識をもとにして次の段階に到達する		
授業の概要	①アルゴリズムの基礎技術を習得する ②データ構造の概念と仕組みを理解する ③Java言語の知識を深まる		
その他 (教科書・教材等)	教員が作成した資料を必要に応じて配布する		
授業内容・授業計画			
《前期》			
《後期》			
第1回	前期のまとめ		
第2回	アルゴリズムの基礎		
第3回	整列アルゴリズム(挿入ソート)		
第4回	整列アルゴリズム(選択ソート)		
第5回	整列アルゴリズム(バブルソート)		
第6回	整列アルゴリズム(クイックソート)		
第7回	探索アルゴリズム(線形探索)		
第8回	探索アルゴリズム(二分探索)		
第9回	データ構造の基礎		
第10回	データ構造(単方向リスト)		
第11回	データ構造(双方向リスト)		
第12回	データ構造(循環リスト)		
第13回	★最終課題制作1		
第14回	★最終課題制作2		
第15回	★最終課題制作3		
単位認定の方法及び基準(試験やレポート評価基準など)			
当科目は課題の内容と完成度により評価を行う。 授業時間中に適宜課題を課す。それをすべて提出することで評価を受けることができる。 期限に対して課題の提出が遅れた場合は、その課題の評価を30%減とする。 60点以上の場合に科目を認定する。 半期の欠席が5回を超える場合は評価しない。			

科目名	2DCAD II	単位数	2
対象学科・履修学年	国際AI・IT工学科・3年	学期	後期
担当教員	黒山 新吾	形式	講義
授業の目的・目標	2D・3DCADの概要を理解して、今後の設計開発に利用することが目的である。CADは留学生にとって就職の需要も多く、就職支援も目的に授業を行う。		
授業の概要	Fusion360(3DCAD)操作、用語の習得		
その他 (教科書・教材等)	教員が適宜作成		
授業内容・授業計画			
《前期》			
《後期》			
第1回	オリエンテーション Fusion360インストール		
第2回	Fusion360の基本 作図および編集の基本操作1		
第3回	ソリッドモデリング1		
第4回	ソリッドモデリング2		
第5回	ソリッドモデリング3		
第6回	サーフェスマデリング1		
第7回	サーフェスマデリング2		
第8回	サーフェスマデリング3		
第9回	フォームモデリング1		
第10回	フォームモデリング2		
第11回	フォームモデリング3		
第12回	レンダリング		
第13回	最終課題作成1		
第14回	最終課題作成2		
第15回	最終課題作成3		
単位認定の方法及び基準(試験やレポート評価基準など)			
<p>当科目は課題の内容と完成度により評価を行う。</p> <p>授業時間中に適宜課題を課す。それをすべて提出することで評価を受けることができる。</p> <p>期限に対して課題の提出が遅れた場合は、その課題の評価を50%減とする。</p> <p>60点以上の場合に科目を認定する。</p> <p>半期の欠席が5回を超える場合は評価しない。</p>			