

科目コード	ナンバリング	単位数	学期	授業区分	科目区分	履修区分	配当学年	
410026	X-13/33-B-3-410026	1	前期	【1年次生】国際学部国際文化学科	×	×	×	
				【1年次生】国際学部国際文化学科英語集中コース	×	×	×	×
授業科目	担当教員			【2年次生以上】国際学部国際文化学科	×	×	×	×
				【2年次生以上】国際学部国際文化学科英語集中コース	×	×	×	×
				【1年次生】経営情報学部経営学科	×	×	×	×
				【1年次生】経営情報学部情報システム学科	専門	選択必修	3年	
専門演習（情報）A	西山 茂・石井 忠夫・石川 洋・桑原 悟・小林 満男			【2年次生以上】情報文化学部情報システム学科経営コース	専門	選択必修	3年	
				【2年次生以上】情報文化学部情報システム学科情報コース	専門	選択必修	3年	

#### 授業目的

「情報とシステム」を専門分野とする学生を対象とし、オブジェクト指向型の情報システム開発手順とオブジェクト指向用図式記述法(UML)を学ぶ。さらにコンピュータシステム化する具体的な課題を用いてオブジェクト指向による分析、設計、実装を実地に体得する。Visual Basic を実装に用い、オブジェクト指向による分析、設計の結果がコンピュータ上で正しく動作することを確認する。

本授業は、以下のディプロマポリシーに関連する。

<情報技術の利活用方法を修得し、仕事や生活に活用できること。>

<情報システム学について理解し、情報システム領域の基本的な専門技術を修得していること。>

#### 各回毎の授業内容

<b>第1回</b> 【授】オリエンテーション及びオブジェクト指向設計の概念 【前・後】教科書による事前確認、教科書・配布資料（ある場合）事後復習各30分以上	<b>第9回</b> 【授】VisualBasic2005とオブジェクト指向プログラミング 【前・後】教科書による事前確認、教科書・配布資料（ある場合）事後復習各30分以上
<b>第2回</b> 【授】UMLの概要と要件定義（ユースケース分析） 【前・後】教科書による事前確認、教科書・配布資料（ある場合）事後復習各30分以上	<b>第10回</b> 【授】VisualBasic2005とオブジェクト指向プログラミング 【前・後】教科書による事前確認、教科書・配布資料（ある場合）事後復習各30分以上
<b>第3回</b> 【授】UMLの概要と要件定義（ユースケース分析） 【前・後】教科書による事前確認、教科書・配布資料（ある場合）事後復習各30分以上	<b>第11回</b> 【授】オブジェクト指向プログラミングによる住所録システムのプログラム作成 【前・後】教科書による事前確認、教科書・配布資料（ある場合）事後復習各30分以上
<b>第4回</b> 【授】動的モデリング（シナリオ分析） 【前・後】教科書による事前確認、教科書・配布資料（ある場合）事後復習各30分以上	<b>第12回</b> 【授】オブジェクト指向プログラミングによる住所録システムのプログラム作成 【前・後】教科書による事前確認、教科書・配布資料（ある場合）事後復習各30分以上
<b>第5回</b> 【授】静的モデリング（オブジェクト分析） 【前・後】教科書による事前確認、教科書・配布資料（ある場合）事後復習各30分以上	<b>第13回</b> 【授】オブジェクト指向開発演習の整理 【前・後】教科書による事前確認、教科書・配布資料（ある場合）事後復習各30分以上
<b>第6回</b> 【授】オブジェクト指向モデリングの実例 【前・後】教科書による事前確認、教科書・配布資料（ある場合）事後復習各30分以上	<b>第14回</b> 【授】成果発表と評価（1） 【前・後】教科書による事前確認、教科書・配布資料（ある場合）事後復習各30分以上
<b>第7回</b> 【授】オブジェクト指向設計による住所録システム 【前・後】教科書による事前確認、教科書・配布資料（ある場合）事後復習各30分以上	<b>第15回</b> 【授】成果発表と評価（2） 【前・後】教科書による事前確認、教科書・配布資料（ある場合）事後復習各30分以上
<b>第8回</b> 【授】オブジェクト指向設計による住所録システム 【前・後】教科書による事前確認、教科書・配布資料（ある場合）事後復習各30分以上	<b>第16回</b> 【授】実施しない

#### 成績評価方法

	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	強調・指導力	発表・表現	その他	評価割合(%)
定期試験							
小テスト・授業内レポート							
宿題・授業外レポート							
授業態度・授業への参加							
成果発表（口頭・実技）							
演習							
その他							

- ・課題レポート、実習および理解度テストで、情報システムの企画、設計、構築の方法に関する理解度を評価する。(50%)
- ・オブジェクト指向技術を実際の問題解決に応用できる力を、システム実装結果及び成果発表により評価する。(50%)

<フィードバック法>

- ・授業時間内で実施する課題、宿題については授業内で解答例を示す。また、実装方法、報告内容については、授業時間内で教員が講評する。

#### 教科書参考書

参考書：ジョセフ・シュムラー著、長瀬嘉秀監訳「独習UML」翔泳社 3600円  
 テキスト「専門演習A」を配布する。

#### 受講に当たっての留意事項

- ・この演習は全体が1つの流れになっている。欠席すると演習課題が不連続になり円滑に学習できない。できる限り欠席しないこと。

#### 学習到達目標

- ・UMLを使ったオブジェクト指向分析、設計、プログラミングの方法を理解できるようになる。(50%)
- ・簡単な問題に対し、オブジェクト指向モデルでの開発ができるようになる。(50%)

#### JABEE

(2017年度生以前)関連する学習・教育到達目標：E

【授】：授業内容【前・後】：事前・事後学習

科目コード	ナンバリング	単位数	学期	授業区分	科目区分	履修区分	配当学年	
410026	X-13/33-B-3-410026	1	前期	【1年次生】国際学部国際文化学科	×	×	×	
				【1年次生】国際学部国際文化学科英語集中コース	×	×	×	×
授業科目	担当教員			【2年次生以上】国際学部国際文化学科	×	×	×	×
				【2年次生以上】国際学部国際文化学科英語集中コース	×	×	×	×
				【1年次生】経営情報学部経営学科	×	×	×	×
				【1年次生】経営情報学部情報システム学科	専門	選択必修	3年	
専門演習（情報）D	近山 英輔・中田 豊 久			【2年次生以上】情報文化学部情報システム学科経営コース	専門	選択必修	3年	
				【2年次生以上】情報文化学部情報システム学科情報コース	専門	選択必修	3年	

#### 授業目的

コンピュータやネットワークの動きを理解し、それらを使いこなす技術を習得して、その発展可能性を理解する。そのために、具体的に情報システムの設計と構築を行なう。

情報システム演習（D分野）で学んだWeb技術（クライアント側）を活用し、本演習では主としてサーバ側のWeb技術を学習する。これにより、クライアント側と一体化したWebシステムとしての情報システムを設計構築する。

この演習を通して、情報システムを構成するコンピュータ技術とネットワーク技術の利活用方法を修得し、情報システム構築に必要な技術的基盤を理解し、仕事や生活などにおける問題解決に活用できる力を身につけることを目標とする。

#### 各回毎の授業内容

<b>第1回</b> 【授】開発環境の設定と確認 【前・後】課題の再確認（1時間）	<b>第9回</b> 【授】Webシステムの提案書と機能仕様書の作成 【前・後】課題の再確認（1時間）
<b>第2回</b> 【授】プログラミング言語（PHP）その1 【前・後】課題の再確認（1時間）	<b>第10回</b> 【授】提案システムの作成（基本形態の作成1） 【前・後】課題の再確認（1時間）
<b>第3回</b> 【授】プログラミング言語（PHP）その2 【前・後】課題の再確認（1時間）	<b>第11回</b> 【授】提案システムの作成（基本形態の作成2） 【前・後】課題の再確認（1時間）
<b>第4回</b> 【授】プログラミング言語（PHP）その3 【前・後】課題の再確認（1時間）	<b>第12回</b> 【授】提案システムの作成（応用形態—提案システム作成1） 【前・後】課題の再確認（1時間）
<b>第5回</b> 【授】データベース（MySQL）の利用方法 【前・後】課題の再確認（1時間）	<b>第13回</b> 【授】提案システムの作成（応用形態—提案システム作成2） 【前・後】課題の再確認（1時間）
<b>第6回</b> 【授】Webシステムの基本（クライアントとの接続） 【前・後】課題の再確認（1時間）	<b>第14回</b> 【授】提案システムの作成（応用形態—提案システム作成3） 【前・後】課題の再確認（1時間）
<b>第7回</b> 【授】Webシステムの基本（ログイン認証、セッション管理など） 【前・後】課題の再確認（1時間）	<b>第15回</b> 【授】提案システムの提出成果物のまとめ 【前・後】課題の再確認（1時間）
<b>第8回</b> 【授】Webシステムの基本（データベース接続など） 【前・後】課題の再確認（1時間）	<b>第16回</b>

#### 成績評価方法

	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	強調・指導力	発表・表現	その他	評価割合(%)
定期試験							
小テスト・授業内レポート	10	10	10		7.5		75
宿題・授業外レポート	10	5	5		5		25
授業態度・授業への参加							
成果発表（口頭・実技）							
演習							
その他							

各回の演習点を5点満点として評価する（演習点：15回で75点満点）。さらに、各自が設計構築したWebシステムの応用レベルをレポートとして提出し、応用レベル1-5について各5点満点として評価する（レポート点：25点満点）。演習点とレポート点を合計100%として評価する。

受講者作成コードの稼働例や設計例などを用いてフィードバックを行う。

#### 教科書参考書

受講者には、Webシステム構築および実行環境をインストールしたUSBメモリを配布する。Windows環境があれば自宅でも作成実行することができるので、できるだけ自学自習を求める。テキストも電子化して、このUSBで提供する。

#### 受講に当たっての留意事項

- ・受講学生の理解度による演習の順序や分量を調整することがある
- ・作成するWebページやプログラムなども配布したUSBメモリに保存するため、他のコンピュータ授業のように情報センターのバックアップに依存することはできない。対応策は授業初回で説明するが、USBメモリを忘れると授業を受けることができないことと併せて、しっかりした自己管理能力を求める。
- ・プログラミングに関しては、不明点やバグについては指導教員に遠慮なく質問すること。また、ネットなどを自ら進んで調べるなど、積極的で自立的な学習態度が不可欠である。

#### 学習到達目標

具体的にWebシステムを設計構築することを通して、情報システムを構成するコンピュータ技術とネットワーク技術を体得して、情報システム構築に必要な技術的基盤を理解することができ、現実の問題解決に応用できる力を身につけることができる（各回の評価75%および作成したWebシステム25%により評価）。

#### JABEE

(2017年度生以前)関連する学習・教育到達目標：E

【授】：授業内容【前・後】：事前・事後学習