

職業実践専門課程の基本情報について

学校名		設置認可年月日		校長名		所在地																			
河原電子ビジネス 専門学校		昭和61年3月1日		石川 達也		〒790-0014 愛媛県松山市柳井町3丁目3番地31 (電話) 089-931-8555																			
設置者名		設立認可年月日		代表者名		所在地																			
学校法人河原学園		昭和60年10月21日		河原 成紀		〒790-0001 愛媛県松山市一番町1番地1 (電話) 089-943-5333																			
分野	認定課程名	認定学科名				専門士	高度専門士																		
工業	工業関係専門課程	ITエンジニア科(3年制)				平成30年文部科学省認定	—																		
学科の目的	本学科は、情報社会の発展に寄与できる情報処理専門能力を持った人材の養成と、社会の要請に応えることのできる人材に関する専門能力を持った人材の養成を目的とする。1年次に情報処理基礎、2年次に応用、3年次に実践的な学習ができるものとする。																								
認定年月日	平成26年3月31日																								
修業年限	昼夜	全課程の修了に必要な総授業時数又は総単位数		講義	演習	実習	実験	実技																	
3年	昼間	2430時間		1350時間	1080時間	0時間	0時間	0時間																	
	時間																								
生徒総定員	生徒実員	留学生数(生徒実員の内数)		専任教員数	兼任教員数	総教員数																			
80	64人	1人		3人	4人	7人																			
学期制度	■前期：4月1日～9月30日 ■後期：10月1日～3月31日				成績評価	有 ■成績評価の基準・方法 定期試験、確認テスト、提出物、授業態度、実習態度、出席率などによって総合的に評価する。																			
長期休み	■学年始：4月1日 ■夏季：7月から9月の間で約5週間 ■冬季：12月から1月の間で約2週間 ■学年末：3月で約2週間				卒業・進級条件	成績評価がすべてC評価以上。原則として出席率90%未満の者は進級、卒業できない。																			
学修支援等	■クラス担任制：有 ■個別相談・指導等の対応 担任教員が定期的に本人や保護者に連絡を取っている。必要に応じて家庭訪問を実施している。個別相談・指導は学園本部教務部と連携し対応している。				課外活動	■課外活動の種類 ボランティア活動、学生会活動、学園祭実行委員会、各種コンテスト出場 ■サークル活動：有																			
就職等の状況※2	■主な就職先、業界等(令和元年度卒業生) システム開発、情報処理、プログラマ、システムエンジニア ■就職指導内容 面接指導、ビジネスマナー指導、筆記試験対策、合同企業説明会の開催、企業説明会、学内試験 ■卒業生数：6人 ■就職希望者数：6人 ■就職者数：6人 ■就職率：100% ■卒業者に占める就職者の割合：100% ■その他 (令和2年度卒業者に関する令和3年5月1日時点の情報)				主な学修成果(資格・検定等)※3	■国家資格・検定/その他・民間検定等 (令和2年度卒業者に関する令和3年5月1日時点の情報) <table border="1"> <thead> <tr> <th>資格・検定名</th> <th>種</th> <th>受験者数</th> <th>累積合格者数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Javaプログラミング能力認定試験2級</td> <td>③</td> <td>6人</td> <td>6人</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> ※種別の欄には、各資格・検定について、以下の①～③のいずれかに該当するか記載する。 ①国家資格・検定のうち、修了と同時に取得可能なもの ②国家資格・検定のうち、修了と同時に受験資格を取得するもの ③その他(民間検定等) ■自由記述欄 ・愛媛県中予地方局 有害鳥獣捕獲活用推進事業システム開発				資格・検定名	種	受験者数	累積合格者数	Javaプログラミング能力認定試験2級	③	6人	6人								
資格・検定名	種	受験者数	累積合格者数																						
Javaプログラミング能力認定試験2級	③	6人	6人																						

中途退学の現状	<p>■中途退学者 0 名 ■中退率 0%</p> <p>令和2年4月1日時点において、 在学者 64 名 (令和2年4月1日入学者を含む)</p> <p>令和3年3月31日時点において、 在学者 64 名 (令和3年3月31日卒業者を含む)</p> <p>■中途退学の主な理由</p>
	<p>■中退防止・中退者支援のための取組</p> <p>学生一人ひとりの状況を把握対応できるようクラス担任制を実施しており必要に応じてカウンセリングを実施している。学業については、授業評価テストを実施し個々の理解度を確認し学業不振学生には補習対応を実施している。</p>
経済的支援制度	<p>■学校独自の奨学金・授業料等減免制度： 有</p> <p>・AO入学試特典・指定校推薦特典・推薦特典・大学・短大・社会人特典・家族制度・再入学制度・河原学園特待生制度・河原学園特別学生寮制度・一人暮らし支援制度</p> <p>■専門実践教育訓練給付： 非給付対象</p> <p>※給付対象の場合、前年度の給付実績者数について任意記載</p>
第三者による学校評価	<p>■民間の評価機関等から第三者評価： 無</p> <p>※有の場合、例えば以下について任意記載 (評価団体、受審年月、評価結果又は評価結果を掲載したホームページURL)</p>
当該学科のホームページURL	<p><a href="https://kbc.kawahara.ac.jp/academics/it_cyber/">https://kbc.kawahara.ac.jp/academics/it_cyber/</a></p>

(留意事項)

### 1. 公表年月日(※1)

最新の公表年月日です。なお、認定課程においては、認定後1か月以内に本様式を公表するとともに、認定の翌年度以降、毎年度7月末を基準日として最新の情報を反映した内容を公表することが求められています。初回認定の場合は、認定を受けた告示日以降の日付を記入し、前回公表年月日は空欄としてください

### 2. 就職等の状況(※2)

「就職率」及び「卒業者に占める就職者の割合」については、「文部科学省における専修学校卒業者の「就職率」の取扱いについて(通知)(25文科生第596号)」に留意し、それぞれ、「大学・短期大学・高等専門学校及び専修学校卒業予定者の就職(内定)状況調査」又は「学校基本調査」における定義に従います。

(1) 「大学・短期大学・高等専門学校及び専修学校卒業予定者の就職(内定)状況調査」における「就職率」の定義について

- ①「就職率」については、就職希望者に占める就職者の割合をいい、調査時点における就職者数を就職希望者で除いたものをいいます。
- ②「就職希望者」とは、卒業年度中に就職活動を行い、大学等卒業後速やかに就職することを希望する者をいい、卒業後の進路として「進学」「自営業」「家事手伝い」「留年」「資格取得」などを希望する者は含みません。
- ③「就職者」とは、正規の職員(雇用契約期間が1年以上の非正規の職員として就職した者を含む)として最終的に就職した者(企業等から採用通知などが出された者)をいいます。

※「就職(内定)状況調査」における調査対象の抽出のための母集団となる学生等は、卒業年次に在籍している学生等とします。ただし、卒業の見込みのない者、休学中の者、留学生、聴講生、科目等履修生、研究生及び夜間部、医学科、歯学科、獣医学科、大学院、専攻科、別科の学生は除きます。

(2) 「学校基本調査」における「卒業者に占める就職者の割合」の定義について

- ①「卒業者に占める就職者の割合」とは、全卒業者数のうち就職者総数の占める割合をいいます。
- ②「就職」とは給料、賃金、報酬その他経常的な収入を得る仕事に就くことをいいます。自家・自営業に就いた者は含めるが、家事手伝い、臨時的な仕事に就いた者は就職者とはしません(就職したが就職先が不明の者は就職者として扱う)。

(3) 上記のほか、「就職者数(関連分野)」は、「学校基本調査」における「関連分野に就職した者」を記載します。また、「その他」の欄は、関連分野へのアルバイト者数や進学状況等について記載します。

### 3. 主な学修成果(※3)

認定課程において取得目標とする資格・検定等状況について記載するものです。①国家資格・検定のうち、修了と同時に取得可能なもの、②国家資格・検定のうち、修了と同時に受験資格を取得するもの、③その他(民間検定等)の種別区分とともに、名称、受験者数及び合格者数を記載します。自由記述欄には、各認定学科における代表的な学修成果(例えば、認定学科の学生・卒業生のコンテスト入賞状況等)について記載します。

1.「専攻分野に関する企業、団体等(以下「企業等」という。)との連携体制を確保して、授業科目の開設その他の教育課程の編成を行っていること。」関係

(1)教育課程の編成(授業科目の開設や授業内容・方法の改善・工夫等を含む。)における企業等との連携に関する基本方針

専門学校での職業教育の中でも、情報通信産業の社会的変化は他の業種に比べて激しい。したがって、企業等からの、業界ニーズや社会の変化を吸収し、入学者をどのレベルまで成長させればよいかという仕上がり状況を組織的、継続的に行う必要がある。企業等からの具体的な意見を反映した、高度で実践的な教育課程を実践するために、既存授業科目の改善、新たな授業科目の設置、また実際の授業内容・指導方法(シラバス、コマシラバス)さらには教材開発につながる連携を行うことを基本方針とする。

(2)教育課程編成委員会等の位置付け

教育課程編成委員会は、教務系の会議の中核的な会として位置付け、前期末、後期末の総括会議(科目検討、シラバス検討、コマシラバス検討など)において、計画上の可否や実行上の可否の判断に関連した外部の実務家の意見を反映し機能させることとする。議事録などには、新科目の必要性の有無や、授業内容・指導方法(シラバス、コマシラバス)について改善の必要性の有無などを具体的に集約し、改善の中身が具体的にわかるよう規定として明白化している。

(3)教育課程編成委員会等の全委員の名簿

令和3年4月1日現在

名前	所属	任期	種別
赤松 民康	愛媛県情報サービス産業協議会	令和2年4月1日～令和3年3月31日	①
今井 翔太	Epic Games Japan 合同会社	令和2年4月1日～令和3年3月31日	③
中谷 恭治	株式会社ユイ・システム工房	令和2年4月1日～令和3年3月31日	③
宮部 寿保	ナツメアタリ株式会社	令和2年4月1日～令和3年3月31日	③
千葉 昇	河原電子ビジネス専門学校(校長)		
中村 亮	河原電子ビジネス専門学校(教頭)		
清原 隆行	河原電子ビジネス専門学校(教務責任者)		
那須 道生	河原電子ビジネス専門学校(学科責任者)		

※委員の種別の欄には、企業等委員の場合には、委員の種別のうち以下の①～③のいずれに該当するか記載すること。(当該学校の教職員が学校側の委員として参画する場合には、種別の欄は空欄で構いません。)

- ①業界全体の動向や地域の産業振興に関する知見を有する業界団体、職能団体、地方公共団体等の役職員(1企業や関係施設の役職員は該当しません。)
- ②学会や学術機関等の有識者
- ③実務に関する知識、技術、技能について知見を有する企業や関係施設の役職員

(4)教育課程編成委員会等の年間開催数及び開催時期

年間2回の実施(秋、春)

(開催日時)

第1回 令和2年10月8日 16:30～18:00

第2回 令和3年3月11日 16:30～18:00

(5)教育課程の編成への教育課程編成委員会等の意見の活用状況

・学科人材育成目標と就職企業の採用ニーズの一致性を高めるために、各学科の人材育成目標を再設定した。トレンドに関わる技術は業界の動きに応じて分析が必要でありカリキュラムを構築することが課題。複数の科目間の接続状況を明らかにし、科目細目を充実化するために大幅なカリキュラム改訂を行なった。2021年度より新カリキュラム実施している。  
・学生就職先企業について、東証一部企業や上場企業だけでなくベンチャー企業への採用される人材育成の必要性について協議された。業界では単に技術力だけでなく幅広い視野が必要である。  
・3年制課程の人材育成目標として データサイエンティスト人材の育成やクラウドシステムを扱うエンジニアの育成を検討する。セキュリティ関連科目やIoTに関する科目導入を検討する。

2. 「企業等と連携して、実習、実技、実験又は演習(以下「実習・演習等」という。)の授業を行っていること。」関係		
(1) 実習・演習等における企業等との連携に関する基本方針		
Web及びAI開発を業務としている企業を選定している。実習の指導、成果物の確認は、実際の開発業務に携わる社員に依頼する。		
(2) 実習・演習等における企業等との連携内容		
連携科目では、事前に本学科における科目趣旨・科目目的・科目概要・到達目標を企業と協議し、専門的知見を有する講師を迎えている。また関連する分野における最新動向や傾向など授業展開していただき、即戦力となる人材育成を目指している。		
(3) 具体的な連携の例※科目数については代表的な5科目について記載。		
科目名	科目概要	連携企業等
AIシステム開発Ⅰ	これから活発に活用されることが期待されている新しい概念である。本講座は絡み合った技術について理解する	株式会社データミックス
グループ課題演習	チームで業務を行う業界に柔軟に対応できるようになるため、実業務のシミュレーションを行う	リライアンスシステム株式会社
AIシステム開発Ⅱ	機械学習・統計学の知識を利用し、物体認知能力のあるAIの作成を行う事で、高度なAIを作成出来るようになる	株式会社データミックス
プロジェクトマネジメント	開発の場面では様々なトラブルが発生する。これに対し、予測、対応する知識を身に付ける事で、大規模な計画にも対応する	ワイズアイティ
卒業研究	3年間学んできた技術を最大限に活かし、形とする事で、学んだ知識をより鮮明に高度化する	リライアンスシステム株式会社

3. 「企業等と連携して、教員に対し、専攻分野における実務に関する研修を組織的に行っていること。」関係		
(1) 推薦学科の教員に対する研修・研究(以下「研修等」という。)の基本方針		
毎年度、教職員研修実施計画のもと最新技術を習得させる。企業連携をもとに、習得すべき技術を研修させる。特に重要なものは企業連携実習を行う。関連教員へ伝達講習を行うとともに成果報告書を作成させ、新年度の研修計画を策定させる。		
(2) 研修等の実績		
① 専攻分野における実務に関する研修等		
研修名「AWSアカデミー講師向けワークショップ及びフォローアップ研修」(連携企業:アマゾン) 期間:令和2年2月27日(木) 対象:情報系教員 内容:AWS認定講師育成のためセミナー		
② 指導力の修得・向上のための研修等		
研修名「河原学園新任教員研修」 期間:4月～7月にかけて13回 対象:2019年度入職の新任教員 内容:専修学校制度、職業実践専門課程概要、第三者評価、職業教育のあり方、教育目標・科目目標の設定、シラバス・コマシラバスの作成、授業成果評価、就職サポート、自然災害発生時対応、アカハラ相談等、専門学校における教育活動全般に関する研修を実施した。		
研修名「データを用いたデジタルトランスフォーメーション講座」(連携企業等:株式会社 ビーアライブ) 期間:令和2年12月～2月にかけて5回 対象:学校運営者、教務責任者、広報責任者 内容:デジタルトランスフォーメーション(DX)が単なる手段ではなく、データを用いた組織・ビジネス変革であることを理解し、自校と外部のデータを掛け合わせながら学校や社会の課題解決を促すことのできる人材の育成を目指す研修を実施した。		
研修名「コロナ禍における就活対策支援のポイント」(講師:(株)ラーニングエンタテイメント 阿部 淳一郎様) 期間:令和2年10月9日(金) 対象:教務 内容:コロナ禍でリモート面接が増えている就職活動での留意点やポイント、採用側が見たいポイントなどの研修を実施。		

### (3) 研修等の計画

#### ① 専攻分野における実務に関する研修等

- ・年間1～2回の学園教員指導力育成研修を実施。
- ・愛媛県情報サービス産業協議会主催の人財育成研修(初級、中級)への参加。
- ・eラーニングによる担当教員個別の研修実施。

#### ② 指導力の修得・向上のための研修等

##### 研修名「河原学園新任教員研修」

期間:4月～7月にかけて12回程度を予定 対象:2021年度入職の新任教員

内容:専修学校制度、職業実践専門課程概要、第三者評価、職業教育のあり方、教育目標・科目目標の設定、シラバス・コマシラバスの作成、授業成果評価、就職サポート、自然災害発生時対応、アカハラ相談等、専門学校における教育活動全般に関する研修を実施する。

##### 研修名「Officeスキルアップ研修」

期間:10月～3月にかけてWord, Excel, PowerPointそれぞれの初級・中級コース別に3回程度(合計18回程度)

対象:全教職員

内容:Word, Excel, PowerPointのスキル診断テストを全教職員対象に実施する。その結果を受け、Officeスキルの初級・中級者を対象に、教材の作成能力向上を目指したオンライン配信研修を実施する。

4.「学校教育法施行規則第189条において準用する同規則第67条に定める評価を行い、その結果を公表していること。また、評価を行うに当たっては、当該専修学校の関係者として企業等の役員又は職員を参画させていること。」関係

#### (1) 学校関係者評価の基本方針

学校関係者評価は、自己点検評価の客観性・信頼性や社会的ミッションの取り組みを加速させる取り組みでなければならない。そのことによって、組織的、継続的な学校改善に実質的に寄与する自己点検評価の質的向上を図ることとする。またステークホルダーとしての関係者評価にとどまらず、将来的には、関係者を越えた第三者評価に発展しうる質の高い関係者評価を目指すこととする。

#### (2) 「専修学校における学校評価ガイドライン」の項目との対応

ガイドラインの評価項目	学校が設定する評価項目
(1) 教育理念・目標	学校の理念や社会のニーズを反映する教育目的・育成人材像は明確に定められているか
(2) 学校運営	学校組織は明確に位置付けられ、各部署で役割分掌がなされているか
(3) 教育活動	コマシラバスには、その授業のキーポイントや授業の流れ、予復習のポイント、ポイントと関連する詳細な参照文献・資料などが具体的に記入されているか
(4) 学修成果	在籍率、休退学率、出席率、資格取得率について目標は明確に数値化されているか
(5) 学生支援	就職率実績の学内外の公開は、卒業年次5月1日在籍数を元に、休学者数、進学者数、卒業不可者数、無業者数などの内訳と共に示されているか
(6) 教育環境	施設・設備は、教育上の必要性に十分対応できるよう整備されているか(講義室は学生数、時間割にあわせ、無理なく配備されているか)など
(7) 学生の受入れ募集	学生の受け入れ方針(アドミッションポリシー)は明示されており、公正かつ適切に学生募集及び入学者選考を行っているか
(8) 財務	財務について会計監査が適正に行われているかなど
(9) 法令等の遵守	学校教育法、私立学校法、専修学校設置基準などの重要な法律、省令をはじめ、学則や就業規則、その他規則・規程に基づき業務が執行されているか
(10) 社会貢献・地域貢献	
(11) 国際交流	

※(10)及び(11)については任意記載。

#### (3) 学校関係者評価結果の活用状況

学校関係者評価委員会で討議された意見をディプロマポリシー・カリキュラムポリシー・アドミッションポリシーに反映させ、学校全体の質向上(教育ならびに環境整備)に努めている。

- ・社会人入学(大卒、中退)に対する学校の方針を決定する。
- ・休学率改善を強いることによるクラス運営のコントロール。学生同士が教え会えるような環境作り。
- ・卒業生データベースの構築。企業からの求人や再就職の斡旋の仕組みづくり。

(4) 学校関係者評価委員会の全委員の名簿

令和3年4月1日現在

名前	所属	任期	種別
芳之内 浩二	保護者	令和3年4月1日～令和4年3月31日 (1年)	保護者
廣瀬 一樹	卒業生	令和3年4月1日～令和4年3月31日 (1年)	卒業生
長野 佑紀	卒業生	令和3年4月1日～令和4年3月31日 (1年)	卒業生
中谷 恭治	株式会社ユイ・システム工房	令和3年4月1日～令和4年3月31日 (1年)	就職先企業 担当者
永井 康博	済美高等学校	令和3年4月1日～令和4年3月31日 (1年)	高校教員
岩田 諭毅	近隣住民	令和3年4月1日～令和4年3月31日 (1年)	地域の有識者
赤松 民康	愛媛県情報サービス産業協議会 会長	令和3年4月1日～令和4年3月31日 (1年)	教育課程編成委員 会委員

※委員の種別の欄には、学校関係者評価委員として選出された理由となる属性を記載すること。  
(例)企業等委員、PTA、卒業生等

(5) 学校関係者評価結果の公表方法・公表時期

(ホームページ・広報誌等の) 刊行物 ・ その他( ) )

URL: [https://kbc.kawahara.ac.jp/wp-content/uploads/sites/2/2019/10/r1\\_kbc\\_gakkouhoukoku.pdf](https://kbc.kawahara.ac.jp/wp-content/uploads/sites/2/2019/10/r1_kbc_gakkouhoukoku.pdf)

公表時期: 令和2年10月30日

5. 「企業等との連携及び協力の推進に資するため、企業等に対し、当該専修学校の教育活動その他の学校運営の状況に関する情報を提供していること。」関係

(1) 企業等の学校関係者に対する情報提供の基本方針

高度な職業教育への研鑽を組織的、継続的に推進するためには、組織的、継続的な企業連携が必須とわれわれは考えている。その連携を有意義なものとするためには、企業にとって、学校の教育人材目標やその現状が体制として見えやすいものになっていなければならない。教育課程編成会議、学校関係者評価会議などの会議規定の透明性や開放性はもとより、自己点検評価の各指標全体が検証可能な透明性や開放性を持つことが、そのためにも必須である。その方針の下、われわれは以下の連携指標をもつこととする。

(2) 「専門学校における情報提供等への取組に関するガイドライン」の項目との対応

ガイドラインの項目	学校が設定する項目
(1) 学校の概要、目標及び計画	教育理念・目的、沿革、組織・管理運営、設置基準項目(施設設備等に関する事項)
(2) 各学科等の教育	基本指標、教育、設置基準項目(学生に関する事項)、設置基準項目(教育に関する事項)
(3) 教職員	設置基準項目(教員等に関する事項)
(4) キャリア教育・実践的職業教育	就職指導
(5) 様々な教育活動・教育環境	教育活動以外の諸活動
(6) 学生の生活支援	学生相談に関する体制は整備されているかなど
(7) 学生納付金・修学支援	設置基準項目(財務に関する事項)、学生の受け入れ
(8) 学校の財務	財務について会計監査が適正に行われているかなど
(9) 学校評価	自己点検・評価報告書、学校関係者評価結果公開資料
(10) 国際連携の状況	
(11) その他	

※(10)及び(11)については任意記載。

(3) 情報提供方法

(ホームページ・広報誌等の) 刊行物 ・ その他( ) )

URL: <https://kbc.kawahara.ac.jp/disclosure/>

授業科目等の概要

(工業関係専門課程 ITエンジニア科 (3年制) 2021年度)																
	分類			授業科目名	授業科目概要	配当年次・学期	授業時数	単位数	授業方法			場所		教員		企業等との連携
	必修	選択必修	自由選択						講義	演習	実験・実習・実技	校内	校外	専任	兼任	
1	○			コンピュータ概論	基礎数学、コンピュータの構成、マルチメディア、ネットワーク、データベースなどを学ぶ	1・通	90	6	○			○		○		
2	○			システム開発概論	設計手法に関する技術の知識経営にあたる会計の知識や経営戦略の知識面で開発手法や情報化について理解できるようになる。	1・通	90	6	○			○		○		
3	○			アルゴリズム基礎論	データ構造の種類と扱い方、ループ制御の構造、疑似言語表記方法、探索処理の種類等を学ぶ	1・通	90	6	○			○		○		
4	○			プログラミングI	プログラミング基本文法について学び、分岐、繰り返し、順次を理解する	1・通	180	12	○			○		○		
5	○			マークアップ言語	Webサイト基本構築を学習する。静的なサイトの作成をマスターし、高度技術への足掛かりとする	1・後	60	4	○			○		○		
6	○			データベースI	データの検索・更新のほか、表などのSQLの基本操作を学習する。また、国家試験対策にも活かしていく	1・通	60	4	○			○			○	
7	○			AI・データサイエンス概論	基本的な用語。考え方を学び、本格的な技術取得の為の足掛かりとする	1・後	30	2	○			○		○		
8	○			統計学I	Rによるデータの統計解析を実施し、統計の基本的知識を理解する	1・後	60	4	○			○		○		
9	○			情報セキュリティ概論	IT業界でも資格試験でも重要視されているセキュリティに関する基礎知識を理解し、対応策を得る	1・後	60	4	○			○			○	
10	○			Office基礎	Excelの基本的な使い方に止まらず、Excelを使った大量のデータの分析方法、さらに分析結果をグラフ等を使って可視化する	1・通	30	2		○		○		○		
11	○			プログラミング演習	知識を技術へと変える為に実践的はプログラム開発を行う	1・通	60	4		○		○		○		
12	○			サーバーサイドプログラミング	ローカルではなく、サーバー上で動作するプログラムの基本的知識を取得する事を目的とする	2・通	120	8	○			○			○	
13	○			クライアントサイドプログラミング	XAMPおよび、Tomcatの環境をもとに、MVCモデルによる基本的な開発手法、データベースとモデルの関係を学ぶ	2・前	90	6	○			○			○	
14	○			プログラミングII	AIを扱う上で有効なPythonにおいて学習し、他の講義の知識と組み合わせる事で、オリジナルのAIを作成する基礎を培う	2・通	150	10		○		○		○		

15	○		統計学Ⅱ	より複雑な統計解析を理解し、ビッグデータを適切に扱える知識を会得する	2・前	60	4	○			○		○				
16	○		AIシステム開発Ⅰ	これから活発に活用されることが期待されている新しい概念である。本講座は絡み合った技術について理解する	2・後	90	6		○		○				○	○	
17	○		機械学習Ⅰ	データサイエンスにおける機械学習の位置づけ・機械学習に必要な統計学を習得する・機械学習に必要な数学を学ぶ	2・前	60	4	○			○		○				
18	○		機械学習Ⅱ	より複雑な機械学習モデルやニューラルネットワーク用いた計算方法を学習し、AIに必要な知識を会得する	2・後	60	4	○			○		○				
19	○		グループ課題演習	チームで業務を行う業界に柔軟に対応できるようにするため、実業務のシミュレーションを行う	2・通	180	12		○		○		○		○	○	○
20	○		データマイニング概論	データサイエンスの営みには「答え」がないことを理解し、自分なりの意見を言えることが大切であることを理解する。	3・前	60	4	○			○		○				
21	○		ディープラーニング概論	重要なデータの視覚化についても、3次元データの視覚化など、より高度な内容を扱う。	3・前	60	4	○			○		○				
22	○		AIシステム開発Ⅱ	機械学習・統計学の知識を利用し、物体認知能力のあるAIの作成を行う事で、高度なAIを作成出来るようになる	3・通	240	16		○		○				○	○	
23	○		プロジェクトマネジメント	開発の場面では様々なトラブルが発生する。これに対し、予測、対応する知識を身に付ける事で、大規模な計画にも対応する	3・通	120	8	○			○				○	○	
24	○		データマイニング活用	ビッグデータから必要な情報を選別・抽出する技術を会得し、業務の高度化と効率化を図る	3・後	60	4		○		○		○				
25	○		ディープラーニング活用	機械学習の中で、人の手で学習材料を集めるのには限度がある。深層学習を使用し、効率的に機械学習を行う方法を学ぶ	3・後	60	4		○		○		○				
26	○		卒業研究	3年間学んできた技術を最大限に活かし、形とする事で、学んだ知識をより鮮明に高度化する	3・通	210	14		○		○		○		○	○	○
合計					科目	2430	単位時間( 162 単位)										

卒業要件及び履修方法		授業期間等	
・履修するすべての科目において、S・A・B・Cいずれかの評価を得ること ・原則として出席率90%以上であること	1学年の学期区分	2期	
	1学期の授業期間	15週	

(留意事項)

- 一の授業科目について、講義、演習、実験、実習又は実技のうち二以上の方法の併用により行う場合については、主たる方法について○を付し、その他の方法について△を付すこと。
- 企業等との連携については、実施要項の3(3)の要件に該当する授業科目について○を付すこと。