

## 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		
学校法人 水戸電子専門学校		昭和61年4月1日		八文字 和宏		〒310-0812 茨城県水戸市浜田2-11-20 (電話) 029-221-8738		
設 置 者 名		設立認可年月日		代 表 者 名		所 在 地		
学校法人八文字学園		昭和57年4月1日		八文字 蓉子		〒310-0812 茨城県水戸市浜田2-11-18 (電話) 029-221-8771		
目 的	企業内において、またはシステム開発現場において、システム開発の一員として活躍するための知識と能力をもつシステムエンジニアの育成を目的とする。							
分野	課 程 名	学 科 名	修業年限 (昼、夜別)	全課程の修了に必要な総授業時数又は総単位数	専門士の付与	高度専門士の付与		
工業	工業専門 課程	情報システム学科	3年 (昼)	3000単位時間 (又は単位)	平成14年文部科学大臣告示第26号	-		
教育課程		講義	演習	実験	実習	実技		
		1800単位時間 (又は単位)	単位時間 (又は単位)	単位時間 (又は単位)	1200単位時間 (又は単位)	単位時間 (又は単位)		
生徒総定員		生徒実員		専任教員数		兼任教員数		総教員数
60人		14人		14人		0人		14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	■成績表：有 ■成績評価の基準・方法について A/B/C/Dの4段階評価で、Dは不可となる。			
長期休み	■学年始め：4月1日～4月5日 ■夏季：8月1日～8月31日 ■冬季：12月21日～1月7日 ■学年末：3月1日～3月31日			卒業・進級条件	すべての科目においてD(不可)のないこと			
生徒指導	■クラス担任制：有 ■長期欠席者への指導等の対応 特別授業の実施・学校外課題など			課外活動	■課外活動の種類 校外清掃などボランティア活動 ■サークル活動：無			
主な就職先	■主な就職先、業界 情報処理業界・システム開発企業など ■就職率100% ■卒業者に占める就職者の割合 100%			主な資格・検定	ITパスポート (IPA) ビジネス能力検定 情報検定			
中途退学の現状	■中途退学者 3人 ■中退率17.6% 平成27年4月1日在学者 17名 (平成27年4月入学者を含む) 平成28年3月31日在学者 14名 (平成28年3月卒業生を含む) ■中途退学の主な理由 病気発症のため ■中退防止のための取組 入学時における面接の実施・定期的な面談の実施							
ホームページ	URL: <a href="http://www.mito.ac.jp/technology/index.html">http://www.mito.ac.jp/technology/index.html</a>							

## 1. 教育課程の編成

(教育課程の編成における企業等との連携に関する基本方針)

社会の要請に応えたソフトウェア技術者を育成するため、連携企業から事前に得た提案事項(新しい科目や学習内容に盛り込む新技術)により実践的なカリキュラムを編成し、それを連携企業にフィードバックし、特定科目を連携企業の協力により共同授業として実施することを検討する。

(教育課程編成委員会等の全委員の名簿)

平成28年3月31日現在

名前	所属
中井 英一	茨城大学 理学部 教授
三瓶 哲也	J P C株式会社 代表取締役
武井 篤	株式会社 新日東 営業部
島田 裕之	茨城大学 教育学部 教授
松本 英俊	デジタルサーブ株式会社 代表取締役
小澤 賢侍	公益財団法人 画像情報教育振興協会 教育事業部 セクションチーフ
広木 公	株式会社 近宣 支店長
八文字 和宏	水戸電子専門学校 学校長
助川 正己	水戸電子専門学校 教頭
佐々木 英宣	水戸電子専門学校 情報処理科長
相田 慎介	水戸電子専門学校 情報システム学科長
橋本 克之	水戸電子専門学校 情報メディア学科長

(開催日時) 第1回 平成27年11月19日 14:00 ~ 16:00 第2回 平成28年3月24日 14:00 ~ 16:00

## 2. 主な実習・演習等

(実習・演習等における企業等との連携に関する基本方針)

ソフトウェア技術者として開発現場に必要な技術習得と、有効的な実習を行うため、企業にて実務を行っている技術者に授業を受け持ってもらおうという連携体制を特定の企業と構築する。連携に際し、本校でも担当する教員を設定し、協力して学生指導に当たることで、本校教員の技術向上に役立てることとする。

科目名	科目概要	連携企業等
C言語Ⅰ	システムエンジニアのための基礎言語として、アルゴリズムを基本にC言語の文法や記述法を学習する。実践的な演習を含む。	アイ・イー・シー株式会社
C言語Ⅱ	C言語で記述した基本的なプログラムの構造と原理を理解するとともに、標準的なプログラムを作成できるスキルを学習する。プログラム作成演習を含む。	アイ・イー・シー株式会社 株式会社アプリアイト
システム設計演習Ⅰ	後期作成の卒業研究作品に関し、企画・設計・資料作成・プレゼン準備など、作成のための事前作業を行う。設計書の作成など実践的演習を含む。	株式会社 東日本技術研究所

## 3. 教員の研修等

(教員の研修等の基本方針) ・自らの知識と技術の向上を図るとともに、新しい技術を習得し、授業の中に組み込むとともに必要な多くの資格を取得する。

## 4. 学校関係者評価

(学校関係者評価委員会の全委員の名簿)

平成28年3月31日現在

名前	所属
広木 公	株式会社 近宣 水戸支店 支店長 (卒業生)
佐藤 有宣	佐藤畳店 (地域住民)
川上 典夫	川上陶器店 (地域住民)
山田 真起子	介護福祉士 (地域住民)
唐司 はるか	ケースデンキ日立店 (卒業生)
中井 英一	茨城大学 理学部 教授
武井 篤	株式会社 新日東 営業部
島田 宏之	茨城大学 教育学部 教授
小澤 賢侍	公益財団法人 画像情報教育振興協会 教育事業部 セクションチーフ

(学校関係者評価結果の公表方法) URL: [www.mito.ac.jp/disclosure/index.html](http://www.mito.ac.jp/disclosure/index.html)

## 5. 情報提供

(情報提供の方法) URL: [www.mito.ac.jp/disclosure/index.html](http://www.mito.ac.jp/disclosure/index.html)

授業科目等の概要

(工業専門課程別情報処理工学) 平成 27 年度										
分類			授業科目名	授業科目概要	配 置 年 次 ・ 学 期	授 業 時 数	単 位 数	授業方法		
必 修	選 択 必 修	自 由 選 択						講 義	演 習	実 習 ・ 実 技
○			LHR	生活指導・就職対策指導を行い、一社会人となれるよう指導する。また、学校生活をスムーズにできるようにアドバイスをする。	1前	26	1	○	△	
○			テクノロジ	コンピュータハードウェアに関する基礎知識を習得する。国家試験対策等も行われる。	1前	78	3	○		
○			ストラテジ	企業活動と関連法律に関する基礎知識を習得し、企業戦略と業務改善について学習する。国家試験対策等も行われる。	1前	52	2	○		
○			マネジメント	情報処理技術導入にまつわるマネジメント手法の基礎を習得する。国家試験対策等も行われる。	1前	52	2	○		
	○		アルゴリズム I	プログラム設計・計画の基礎を習得する。国家試験対策等も行われる。	1前	52	2	○		
	○		C 言語 I	プログラミング言語である C 言語の基礎として、プログラム単体レベルでの構築を習得する。国家試験対策等も行われる。	1前	104	4	△		○
	○		ビジネスソフト I	ビジネスの現場で利用されている Microsoft Excel の基礎技術習得をする。	1前	52	2			○
	○		ビジネス実務 I	ビジネスの現場で必要となる社会人としてのマナーや心構えを学習する。ビジネス検定試験対策等も行われる。	1前	26	1	○		
	○		システム解説	業務経験のある教員からシステムに関する説明を受けることで、システムのイメージを掴み技術面・運用面・導入効果等を学習する。また企画・発表等を通して認識の共通化を図る。	1前	26	1	○		
	○		簿記基礎 I	事務運用に用いられる簿記会計について学習し、簿記検定資格取得の為の学習を行う。また、事務系システム構築のための基礎となる。	1前	52	2	○		
	○		ゲーム制作基礎	ゲーム制作基礎として 2D グラフィック描画、3D グラフィック描画を専用ソフトを通じて学ぶ。また、ゲームプログラムの基礎について学ぶ。	1前	52	2			○
○			LHR	生活指導・就職対策指導を行い、一社会人となれるよう指導する。また、学校生活をスムーズにできるようにアドバイスをする。	1後	26	1	○	△	
○			就職対策 I	就職対策指導として様々な企業の業態について解説しどのような仕事に就きたいか考えさせる。あわせて S P I など基礎学力向上の学習を行う。	1後	26	1	○	△	
○			ビジネス実務 II	ビジネスの現場で必要となる社会人としてのマナーや心構えをふまえて実践できるよう技術習得をする。ビジネス検定試験対策等も行われる。	1後	26	1	○		
○			ビジネスソフト II	ビジネスの現場で利用されている Microsoft Excel の技術習得をする。M O S 資格取得対策も行われる。	1後	52	2			○
○			情報処理演習	「国家認定資格 IT パスポート 基本情報処理技術者」取得に必要な知識を学習する。	1後	52	2	○		

○	ベーステクノロジー	コンピュータハードウェアに関する動作原理をもとに、システム開発手法を習得する。国家試験対策等も行われる。	1後	52	2	○		
○	システム利用と開発	エンドユーザコンピューティングと組織や企業体にもつかわるシステムの導入事例をもとに、様々なタイプのシステム設計技法を習得する。国家試験対策等も行われる。	1後	52	2	○		
○	マネジメントと戦略	企業活動と関連法律に関する知識を習得し、企業戦略と業務改善の手法について学習する。国家試験対策等も行われる。	1後	78	3	○		
○	C言語Ⅱ	プログラミング言語である C 言語を利用して、システムレベルでの構築を習得する。国家試験対策等も行われる。	1後	104	4	△		○
○	アルゴリズムⅡ	プログラム設計・計画の応用を習得する。国家試験対策等も行われる。	1後	52	2	○		
○	基礎簿記Ⅱ	財務会計について知識を習得し、簿記検定資格取得のための学習を行う。また、事務系システム構築のための基礎となる。	1後	52	2	○		
○	ゲーム制作基礎Ⅱ	ゲーム制作の基礎としてゲーム制作ツールの利用方法と製作プロジェクト管理について学ぶ。	1後	52	2			○
○	LHR	生活指導・就職対策指導を行い、一社会人となれるよう指導する。自己分析や自己啓発などを行い、就職活動に役立てる。	2前	26	1	○	△	
○	就職対策Ⅰ	就職試験対策を行う。求人票の見方や求人探索方法などを指導。S P I テスト対策・履歴書の作成・面接試験対策など。また個別面談を行い就職先アドバイスも行う。	2前	26	1	○	△	
○	JAVA	プログラミング言語である JAVA 言語の基礎として、プログラム単体レベルでの構築を習得する。国家試験対策等も行われる。	2前	104	4	△		○
○	CGI	Web サーバプロセスで動く Common Gateway Interface プログラム制作として Perl 言語を用いて習得する。サーバプロセスや環境変数の利用についても合わせて習得する。	2前	104	4	○		○
○	システム設計演習Ⅰ	業務形態やコンピュータ導入形態に応じたシステム設計について要件定義を行い、フローチャート、システム設計書について作成演習を行う。国家試験対策等も行われる。	2前	52	2			○
○	データベース	情報管理ソースとしてデータベースの知識を習得し、あわせてデータベース操作言語である SQL 言語についても習得する。国家試験対策等も行われる。	2前	52	2	○		△
○	通信ネットワーク	TCP/IP をベースにネットワーク構成について習得する。あわせてネットワークサービスとサーバについても習得する。国家試験対策等も行われる。	2前	52	2	○		
○	自由研究	授業で学習してきたことをベースに、最新技術や定番技術について調査し、サンプル作成などを通して卒業研究で題材にするものを模索する。	2前	52	2			○
○	プレゼンテーションⅠ	プレゼンテーションについての基礎知識を習得する。資料作りの方法として Microsoft Power Point の技術習得も行う。	2前	52	2	△		○
○	ドキュメンテーションⅠ	ビジネス文書の作成、活用、保管など一連のフローを通して文書管理の重要性を学ぶ	2前	52	2			○
○	ゲームデザインⅠ	ゲーム制作におけるシステムデザイン、レベルデザイン、ゲームプロットの作成方法、キャラクターデザインを学び、またその制作実習を行う。	2前	52	2			○

○	ゲームプログラミングⅢ	ゲームプログラミングとしてゲームアルゴリズム、数学・物理の法則プログラミングについて学び、またその制作実習を行う。	2前	52	2			○
○	ゲーム理論	戦略的な状況における未来の行動を予測したり、過去の行動を客観的に評価するための考え方を学ぶ。	2前	52	2	○		
○	自由研究Ⅰ	授業で学習してきたことをベースに、最新技術や定番技術について調査し、サンプル作成などを通して卒業研究で題材にするものを模索する。	2前	52	2			○
○	LHR	生活指導・就職対策指導を行い、一社会人となれるよう指導する。自己分析や自己啓発などを行い、就職活動に役立てる。	2後	26	1	○	△	
○	就職対策Ⅲ	個別面談を行い就職先アドバイスや内定後の手続き等についても指導する。また、未就職者には引き続き就職試験対策を行う。	2後	26	1	○	△	
○	進級制作	システム設計を行い2年間に習得したスキルを作品として制作を行う。完成した内容については卒業研究発表展示会にてプレゼンテーションし翌年の卒業研究発表に対して準備を行う。	2後	182	7	△		○
○	システム戦略	戦略的にシステムを提案・導入していくための基礎知識や考え方を学ぶ。	2後	52	2	○		
○	コンピュータ科学	コンピュータ技術に必要な数学的知識の学習と情報処理に使われる数値計算手法のスキルを取得する。	2後	52	2	○		
○	JavaScript	Web テクノロジーとして動的なページを生成するためのスクリプト言語を活用するための基礎を学ぶ。	2後	52	2	△		○
○	国家試験対策授業午前	「国家認定資格 基本情報処理技術者」以上取得に必要な午前の知識を学習する。	2後	52	2	○		
○	国家試験対策授業午後	「国家認定資格 基本情報処理技術者」以上取得に必要な午後の知識を学習する。	2後	52	2	○		
	システム構築Ⅰ	実際のシステム開発を想定した仮想システムを設計手順に従って順次設置し、成果物を作成する。	2後	130	5	△		○
○	ゲームデザインⅡ	ゲーム制作におけるトータルデザインとしてユーザインターフェイスデザインとフィールドデザインを学び、またその制作実習を行う。	2後	52	2			○
○	ゲームプログラミングⅣ	ゲーム制作におけるトータルプログラミングとしてプロジェクト内プログラム融合生成方法と実行ファイル化及びトータルデバックについて学び制作実習を行う。	2後	52	2			○
○	プレゼンテーションⅡ	プレゼンテーションについての応用知識を習得する。資料作りの方法として Microsoft Power Point の技術習得も行う。	2後	52	2	△		○
○	LHR	生活指導・就職対策指導を行い、一社会人となれるよう指導する。自己分析や自己啓発などを行い、就職活動に役立てる。	3前	26	1	○	△	
○	就職対策Ⅳ	個別面談を行い就職先アドバイスや内定後の手続き等についても指導する。また、未就職者には引き続き就職試験対策を行う。	3前	26	1	○	△	
○	システム構築Ⅱ	実際のシステム開発を想定した仮想システムを設計手順に従って順次設置し、成果物を作成する。	3前	208	8	△		○

○		プロジェクト管理	システム開発のプロジェクトチーム参画を想定し、必要な知識やノウハウを学習する。コミュニケーション術や人間関係も含む。	3前	52	2	○		
○		ソフトウェア工学	プログラミングアーキテクチャの学習を中心に、ソフトウェア開発の効率化のための技術を学習する。	3前	52	2	○		
○		国家試験対策授業午前II	「国家認定資格 基本情報処理技術者」以上取得に必要な午前の知識を学習する。	3前	52	2	○		
○		国家試験対策授業午後II	「国家認定資格 基本情報処理技術者」以上取得に必要な午後の知識を学習する。	3前	52	2	○		
○		情報セキュリティ	コンピュータに関するセキュリティ技術を知識としての習得、およびセキュリティ対策のサンプルケースを学びセキュリティの実際を学習する。	3前	52	2	○		△
○		ESL I	国際的なシステム開発に必須の英語力向上のため、国際検定試験である TOEIC の受験のための対策授業を行う。	3前	52	2	○		
○		LHR	生活指導・就職対策指導を行い、一社会人となれるよう指導する。自己分析や自己啓発などを行い、就職活動に役立てる。	3後	26	1	○		△
○		就職対策V	個別面談を行い就職先アドバイスや内定後の手続き等についても指導する。また、未就職者には引き続き就職試験対策を行う。	3後	26	1	○		△
○		システム構築III	実際のシステム開発を想定した仮想システムを設計手順に従って順次設け、成果物を作成する。	3後	78	3	△		○
○		ESL II	国際的なシステム開発に必須の英語力向上のため、国際検定試験である TOEIC の受験のための対策授業を行う。	3後	26	1	○		
○		卒業研究	自ら企画立案・システム設計を行い研究作品の制作を行う。また完成した内容については2年間の集大成として卒業研究発表展示会にてプレゼンテーションし各関係者に作品評価していただく。	3後	286	11	△		○
○		国家試験対策授業午前III	「国家認定資格 基本情報処理技術者」以上取得に必要な午前の知識を学習する。	3後	52	2	○		
○		国家試験対策授業午後III	「国家認定資格 基本情報処理技術者」以上取得に必要な午後の知識を学習する。	3後	52	2	○		
合計				65 科目		3000 単位時間( 単位)			