

科目分類	専門職の教育			開講学科	学科
科目番号	学年	配当セメスター	区分	単位数	授業時間数
15095	3	前期	必修	2	60
授業科目名 (英文)	情報応用演習 I (Practical Information Technology I)				
担当教員名	金澤 功尚				
授業の概要及び到達目標					
<p>○概要 この講義では、ウェブアプリケーション構築について学習する。具体的には ASP.NET 関連技術を用いたウェブアプリケーションの構築方法とそれに関連する設計技術・実装技術を、実践を通じて習得する。</p> <p>○到達目標 到達目標は、ASP.NET 関連技術を用いて小規模なウェブアプリケーションを自ら設計、作成できるようになることである。</p>					
準備学習等					
毎回 1.5 時間分の予習と復習が必要となる。このための課題を毎週出題する。					
成績評価の方法	演習課題：30%，制作課題：70%で評価する。				
テキスト	「はじめての ASP.NET Web フォームアプリ開発 C#対応版」(土井毅，山田祥寛：秀和システム) 「Web サービス入門」(尾内理紀夫：コロナ社) <sup>※1</sup> 「かんたん C# 改訂第 2 版」伊藤達也：技術評論社 <sup>※2</sup> ※1 情報ワークショップⅡで購入済みなら改めて購入する必要は無い。 ※2 プログラミング演習Ⅰで購入済みなら改めて購入する必要は無い。				
参考図書	「プログラマの数学」(結城浩：ソフトバンククリエイティブ) 「SQL ゼロからはじめるデータベース操作 第 2 版」(ミック：翔泳社) 「独習 ASP.NET 第 4 版」(山田 祥寛 (著)：翔泳社)				

備 考	<p>○他科目との関連 本講義では、プログラミング言語 C#の基本的な文法や機能、一般的なデータ構造とそれらに関連するアルゴリズムに関する知識を習得していることを前提とする。特に以下の科目を受講し内容を十分に理解していることが望ましい。</p> <p>「情報ワークショップⅡ(ソフトウェア)」 「データベース演習Ⅰ(RDB)」 「データベース演習Ⅱ(SQL)」 「プログラミング演習Ⅰ(C#:初級)」 「プログラミング演習Ⅱ(C#:中級)」 「プログラミング演習Ⅲ(C#:上級)」 「データ構造とアルゴリズム」</p> <p>○オフィスアワー：水曜日 9:00～17:00 変更の可能性があるのでグループウェアを参照すること。また、用事があるときは、できるだけ事前に下記のメールアドレスまで連絡すること。</p> <p>○連絡先：k-kanazawa@thcu.ac.jp</p> <p>○卒業認定・学位授与の方針と当該授業科目の関連については、別途明示している各学科の履修系統図をご確認せよ。</p> <p>○制作課題は全体での発表会を行う。</p> <p>○本講義の講義資料と講義動画は下記のサイトにて公開している。 復習などに利用すること 講義アーカイブ (<a href="https://www.thcu.info/karchs/">https://www.thcu.info/karchs/</a>) (※アクセスに必要なユーザ名とパスワードは授業時に指示する)</p>
授 業 計 画	
<p>第 1 回：ウェブアプリケーションの概要 ・主な実装技術の紹介(HTML/CSS, Javascript, ASP.NET, ASP.NET MVC, LAMP)</p> <p>第 2 回：基礎的技術の復習① ・HTML/CSS の復習</p> <p>第 3 回：基礎的技術の復習② ・RDBMS の復習, SQL の復習, RDB との入出力を伴うプログラミング</p> <p>第 4 回：ASP.NET WebForms① ・ASP.NET Web Forms の概要, IDE を用いた ASP.NET Web Forms アプリケーションの構築</p> <p>第 5 回：ASP.NET WebForms② ・ASP.NET Web ページ(.aspx)の構文, サーバーコントロール, イベントハンドリング</p> <p>第 6 回：ASP.NET WebForms③ ・状態管理 (ビューステート, クッキー, セッション), ユーザー管理</p> <p>第 7 回：ASP.NET Web Forms④ ・データベースの表現系の構築</p> <p>第 8 回：演習 1</p> <p>第 9 回：課題制作① 方針決定, 制作物の概要の文書化</p> <p>第 10 回：課題制作② 設計</p> <p>第 11 回：課題制作③ 実装</p> <p>第 12 回：課題制作④ 成果物のテスト</p> <p>第 13 回：課題制作⑤ 発表資料の作成</p> <p>第 14 回：発表</p> <p>第 15 回：総括, より高度な実装技術 ・O/R マッピングフレームワーク, NoSQL 関連技術, オブジェクト指向データベースなど</p>	