

仙台高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)		授業科目	福祉工学
科目基礎情報						
科目番号	0251		科目区分	専門 / 選択		
授業形態	講義		単位の種別と単位数	学修単位: 2		
開設学科	情報システム工学科		対象学年	5		
開設期	後期		週時間数	2		
教科書/教材	配布資料					
担当教員	竹島 久志					
到達目標						
1. 障害の捉え方、福祉工学・バリアフリー・ユニバーサルデザインの考え方について説明できる。 2. 主な障害について、原因の違いにより生ずる機能障害の違いについて説明できる。 3. 情報アクセシビリティを確保するための「OSのアクセシビリティ機能」について設定変更でき、さらにパソコン操作支援機器について説明できる。 4. アクセシビリティに配慮したWebページを制作できる。						
ルーブリック						
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安	
障害の障害の捉え方、福祉工学・バリアフリー・ユニバーサルデザインの考え方について説明できる。	障害の捉え方についてICF国際生活機能分類を用いて説明でき、福祉工学・バリアフリー・ユニバーサルデザインの考え方について説明できる。		障害の障害の捉え方、福祉工学の考え方について説明できる。		障害の捉え方、福祉工学について説明できない。	
情報端末のアクセシビリティ機能を設定できる。	主な障害について、原因の違いにより生ずる機能障害の違いについて説明でき、それにより生ずる困難を解消するための支援方法を提案できる。		主な障害について、原因の違いにより生ずる機能障害の違いについて説明できる。		主な障害の困難は説明できるが、原因の違いにより生ずる機能障害の違いは説明できない。	
情報アクセシビリティを確保するための「OSのアクセシビリティ機能」について設定変更でき、さらにパソコン操作支援機器について説明できる。	情報アクセシビリティを特定の障害に対する情報アクセシビリティを確保するための「OSのアクセシビリティ機能」の設定、パソコン操作支援機器について提案できる。		情報アクセシビリティを確保するための「OSのアクセシビリティ機能」について設定変更でき、さらにパソコン操作支援機器について説明できる。		情報端末のアクセシビリティ機能の存在は知っているが、設定変更はできない。	
アクセシビリティに配慮したWebページを制作できる。	アクセシビリティのガイドラインおよび規格を満足するWebページを制作できる。		アクセシビリティに配慮したWebページを制作できる。		Webページを制作できるが、アクセシビリティについては配慮できない。	
学科の到達目標項目との関係						
JABEE d 当該分野で必要な知識と応用能力						
教育方法等						
概要	福祉の考え方や障害の捉え方を理解し、光学技術、特に情報システムを利用してどのような支援が出来るか、さらに、障害等の様々な特性を有する人々が、必要な情報にアクセスできるようにするためのアクセシビリティについて、ハードウェアの視点から、ソフトウェアの視点から、コンテンツ制作の視点から考える。					
授業の進め方・方法	ワークシートの課題を、個人またはグループで、主にインターネットを使って調査するやり方を基本として授業を進める。 ・この科目は学修単位科目のため、事後学習として提出課題および授業の復習を行うこと。					
注意点	・グループ構成は毎回変更する。ほぼ毎回提出課題を課す。提出締切は次回の授業までである。締切を1週間超えた場合は評価をしない。					
授業計画						
		週	授業内容		週ごとの到達目標	
後期	3rdQ	1週	福祉工学とは、障害とは、自立とは		福祉工学、障害、自立について、簡潔に説明できる。	
		2週	様々な福祉機器、支援機器(Assistive Technology)		支援技術について説明できる。現有の福祉用具／機器について説明できる。	
		3週	バリアフリーとユニバーサルデザイン		バリアフリーとユニバーサルデザインについて説明できる。	
		4週	障害に関する基礎知識（１）：肢体不自由		肢体不自由を生ずる複数の病態について、その原因とそれにより生ずる身体運動への影響・特徴を説明できる。	
		5週	障害に関する基礎知識（２）：視覚障害、聴覚障害		視覚システムについて説明できる。視覚障害を生ずる複数の病態について、その原因とそれにより生ずる障害の特徴を説明できる。	
		6週	障害に関する基礎知識（３）：聴覚障害		視覚システムについて説明できる。視覚障害を生ずる複数の病態について、その原因とそれにより生ずる障害の特徴を説明できる。	
		7週	障害に関する基礎知識（４）：知的障害、発達障害		知的障害により生ずる障害を説明できる。知的活動の困難を支援する方法を提案できる。	
		8週	Windowsのアクセシビリティ機能（１）：基礎編		Windowsのアクセシビリティ機能を設定変更することができる。	
	4thQ	9週	Windowsのアクセシビリティ機能（２）：実習編		片足で快適にパソコン操作するためのアクセシビリティ機能の設定ができる。	
		10週	パソコンに関する支援機器（１）		パソコンに付加して使う支援機器・支援ソフトについて、それぞれどんな人に役立つか、どんな困難を解消できるかを説明できる。	
		11週	パソコンに関する支援機器（２）		パソコンに付加して使う支援機器・支援ソフトについて、それぞれどんな人に役立つか、どんな困難を解消できるかを説明できる。	
		12週	iOSのアクセシビリティ機能		iOSのアクセシビリティ機能の設定を変更できる。	

		13週	Webアクセシビリティ（１）	Webアクセシビリティのガイドラインや規格について説明できる。アクセシビリティに配慮にWebページを作成できる。
		14週	Webアクセシビリティ（２）	Webアクセシビリティのガイドラインや規格について説明できる。アクセシビリティに配慮にWebページを作成できる。
		15週	まとめ演習問題	本授業で学習した内容をまとめたWebページを、アクセシビリティに配慮して作成できる。
		16週	試験返却	学習内容を振り返り、障害、支援技術、アクセシビリティについて説明できる。

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

分類		分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週
専門的能力	分野別の専門工学	情報系分野	その他の学習内容	少なくとも一つの具体的なコンピュータシステムについて、起動・終了やファイル操作など、基本的操作が行える。	4	後8,後9
				少なくとも一つの具体的なオフィススイート等を使って、文書作成や図表作成ができ、報告書やプレゼンテーション資料を作成できる。	4	後9
				少なくとも一つのメールツールとWebブラウザを使って、メールの送受信とWebブラウジングを行うことができる。	4	後9,後13,後14

評価割合

	課題	筆記試験	合計
総合評価割合	20	80	100
専門的能力	20	80	100