

授業コード	11N1332ZN3		
授業名	生活支援工学		
英文名	Wellbeing Science and Assistive Technology		
開講年度学期	2018年度 後期	曜日・時限	水曜6限
単位数	2.0		
主担当教員	川澄 正史		
副担当教員			

目的概要	<p>高齢者・障がい者を支援するための支援機器、サービスに関連した研究開発を目的とした学術分野(生活支援工学)を学修する。日本は、他国が経験したことのない急激な高齢化を経て少子超高齢社会を迎えた。社会システム全体が構造的に大きな転換を求められている。理工学も新しい要求に応えなければならない。その役割は多く、技術者が活躍する場面も急激に増えていく。技術者にも工学と福祉の広範な融合領域について学ぶことが求められている。当科目では、当該領域におけるシステム、技術、研究開発事例や応用場面等について概説する。一科目でカバーできる対象は限られるが、知識だけでなく、新しい視点を各自の専門以外に追加できると考える。なお、各回の講義内容は基本的には独立しており、講師も異なる。各回のテーマ・内容および順序は変更されることがある。</p> <p><b>【授業形態】講義</b></p>
達成目標	<p>履修者は、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・工学と福祉の広範な融合分野における様々な問題の存在を知り、いくつかの解決方法について学ぶ。</li> <li>・新たな問題が現れたとき、解決方法を提案できる知恵を身に付ける。</li> <li>・各回のテーマごとに、内容を理解し、問題の所在を理解し、解決方法が提案できる。</li> </ul>
関連科目	工学各分野の基礎的科目に関連するが指定科目はない。
履修条件	工学各分野の基礎的科目を履修していることが望ましいが指定条件はない。
教科書名	生活支援工学概論(コロナ社)
参考書名	プリント等、講義内で紹介する。
評価方法	各講義で課されるレポート(あるいは講義時間中の小課題)、中間考査、期末考査で評価する(割合=6:2:2)。初回ガイダンスにて改めて示す。
学習・教育目標との対応	
DPとの対応(2017年以降入学者用)	<p><b>【事前学習】</b> 初回ガイダンスにおいて、講義毎に必要な予習内容が示される。</p> <p><b>【事後学習】</b> 毎回の授業後には、その回の講義内容について、復習してください。 下記の学習上の助言を参考にして下さい。</p>
事前・事後学習	
自由記載欄	

テーマ・内容	
第1回	<p>(9月12日)ガイダンス、生活支援工学の意義と概念、基本的用語(担当:川澄)</p> <p><b>【事前学習】</b>テキストの該当項目を理解し、予習課題を実施する。(120分)</p> <p><b>【事後学習】</b>講義内容の要点整理を行う。(120分)</p>
第2回	<p>高齢者・障害者の概念および特性1(担当:公立大学法人首都大学東京 東京都立産業技術高等専門学校 星 善光)</p> <p><b>【事前学習】</b>テキストの該当項目を理解し、予習課題を実施する。(120分)</p> <p><b>【事後学習】</b>講義内容の要点整理を行う。(120分)</p>
第3回	<p>展示会(国際福祉機器展HCR2018)への任意参加と展示内容調査および報告</p> <p><b>【事前学習】</b>展示会事前調査(120分)</p> <p><b>【事後学習】</b>調査の整理(120分)</p>
第4回	<p>高齢者・障害者の概念および特性2(担当:公立大学法人首都大学東京 東京都立産業技術高等専門学校 星 善光)</p> <p><b>【事前学習】</b>テキストの該当項目を理解し、予習課題を実施する。(120分)</p> <p><b>【事後学習】</b>講義内容の要点整理を行う。(120分)</p> <p><b>【反転授業】</b>授業中に別途指示する。</p>
第5回	<p>在宅・施設における介護の現場と支援技術(担当:石橋亮一)</p> <p><b>【事前学習】</b>テキストの該当項目を理解し、予習課題を実施する。(120分)</p>

	【事後学習】講義内容の要点整理を行う。(120分)
第6回	高齢者の体力維持・向上(担当:加藤知己) 【事前学習】テキストの該当項目を理解し、予習課題を実施する。(120分) 【事後学習】講義内容の要点整理を行う。(120分)
第7回	医療・福祉・健康支援のニーズと技術(担当:外部講師 大阪大学大学院 山下 和彦) 【事前学習】テキストの該当項目を理解し、予習課題を実施する。(120分) 【事後学習】講義内容の要点整理を行う。(120分)
第8回	中間考査(HCR2018報告書作成と提出)(担当:川澄) 【事前学習】上記報告書作成準備と各回内容復習を行う。(120分) 【事後学習】講義内容の要点整理を行う。(120分)
第9回	高齢者の身体機能計測とアセスメント、運動支援と転倒予防(担当:外部講師 新潟県立大学 野本 洋平) 【事前学習】テキストの該当項目を理解し、予習課題を実施する。(120分) 【事後学習】講義内容の要点整理を行う。(120分)
第10回	支援対象に合わせた機器開発、医用工学機器による生活支援(担当:伊藤裕) 【事前学習】テキストの該当項目を理解し、予習課題を実施する。(120分) 【事後学習】講義内容の要点整理を行う。(120分)
第11回	最近の福祉機器開発研究、安全・安心な福祉機器、評価と満足度1(担当:外部講師 国立障害者リハビリテーションセンター研究所 井上 剛伸) 【事前学習】テキストの該当項目を理解し、予習課題を実施する。(120分) 【事後学習】講義内容の要点整理を行う。(120分)
第12回	最近の福祉機器開発研究、安全・安心な福祉機器、評価と満足度2(担当:外部講師 交渉中) 【事前学習】テキストの該当項目を理解し、予習課題を実施する。(120分) 【事後学習】講義内容の要点整理を行う。(120分)
第13回	生活動作、姿勢保持・移乗、移動。車いす利用環境のデザイン(担当:大崎淳史) 【事前学習】テキストの該当項目を理解し、予習課題を実施する。(120分) 【事後学習】講義内容の要点整理を行う。(120分)
第14回	福祉機器開発のスキーム、補助器具の研究開発事例(担当:井上淳) 【事前学習】テキストの該当項目を理解し、予習課題を実施する。(120分) 【事後学習】講義内容の要点整理を行う。(120分)
第15回	情報化社会における障がい者のための支援機器、アクセシビリティ(担当:日本医療科学大学 大矢 哲也) 期末考査、生活支援工学の課題、総括(担当:川澄) 【事前学習】テキストの該当項目を理解し、予習課題を実施する。(120分) 【事後学習】講義内容の要点整理を行う。(120分)
E-Mail address	kawasumi@mail.dendai.ac.jp
質問への対応(オフィスアワー等)	授業終了後に受け付ける。なお、主担当教員のオフィスアワーは木曜日12:50-13:50。
履修上の注意事項(クラス分け情報)	クラス分けはしない。
履修上の注意事項(ガイダンス情報)	履修者には、真面目な受講態度を要求する。履修に関する注意事項など重要なことを初回ガイダンス冒頭の30分間で話す。履修希望者は初回ガイダンスには出席しなければならない。初回は9/12(水)である。
学習上の助言	当講義内容は、第二部3年次生の受講を想定して設定している。受講にあたり、特別な専門知識が必ずしも要るわけではないが、特に異分野の講義内容については理解を深めるために復習が有効である。例えば、興味を持った内容に関する書籍や雑誌を読む、最新情報を得るために企業や学会のサイトをアクセスすることなど。無料や低額の講演会などを探して参加することも、時間的余裕があるのなら勧めたい。