

# 1年 ITゲーム&ロボットシステム学科(ロボットシステム研究) 授業科目概要(2020年度)

科目区分	番号	授業科目名	授業科目概要	担当者 (☆主担当)	実務経験	履修 学年	コマ数	授業 時数	単位数	授業 形態
一般科目	1	現代倫理	倫理学を基調として現代の青年たちに欠落している面を追及し、「全人教育」に向ける。「生きる」ことの意味を考察させることから、さらに「働く」ことの意味を考えさせる。	谷澤清	—	1	32	64	4	講義
	2	ビジネス文書技法	あらゆるビジネスシーンに必要なパソコンアプリケーションのワープロ・表計算についての活用技法を学ぶ。また、就職活動におけるメールの作法も身につける。	原木伴美	—	1	32	64	4	講義
	3	一般教養	就職活動をする際に最低限必要となる文章理解と数的処理の知能を身につける。	中村健太郎 五味正太郎	—	1	16	32	2	講義
	4	企業研究1	採用側は、自社に貢献する人材を求め、産業経済・社会の変化が急激な現代では、「環境適応力」に優れた人材の価値が高まっているなか、「キャリア自律」について理解をする。	橋野幸男	—	1	16	32	2	講義
専門科目	5	検定対策	企業人にとって必要な、ビジネスの基礎知識とスキル(特に入社1年目までに必要とされる)や、社会人常識を総合的に身に付ける。最終目標として、「ビジネス能力検定3級」、「社会人常識マナー検定3級」の検定取得を目標とし、学習する。	中村健太郎 五味正太郎	—	1	32	64	2	演習
	6	プログラミング基礎	プログラミング言語のC言語について学習し、最終的にC言語検定2級レベルのスキルを習得する。	中村健太郎	IT企業でシステムエンジニアとしての実務経験	1	64	128	4	実習
	7	プログラミング応用	C#言語を用いて、オブジェクト指向の理解、オブジェクト指向を意識したwindowsフォームアプリケーションの開発をする。	中村健太郎	IT企業でシステムエンジニアとしての実務経験	1	64	128	4	実習
	8	IT基礎知識	第4次産業革命が進むICT社会の中で、コンピュータ、ネットワークが使われる意義を確実に理解する。またコンピュータ内部の構造、データの表現方法、情報とデータの相互変換について学び、コンピュータやネットワークが動作する仕組みについて理解する。また、最も重要であるセキュリティについて、その基本技術を学び、しゅみを理解する。	有賀浩	—	1	32	64	4	講義
	9	データベース概論	IT関係のエンジニアにとって必須のデータベースは交通関係の予約システム、オンラインショッピング、各種データ管理システムなど、ネット上で稼働するすべてのシステムにおいて不可欠である。そのデータベースの基本を学んだ上で、具体的なデータベース設計、データベース操作言語について、基本的技術を習得する。	有賀浩	—	1	16	32	2	講義
	10	ネットワーク概論	ロボット、IoT、組込みシステム分野において必要となるネットワーク技術(LANとWANの定義、特徴、電気通信事業者が提供する代表的なサービス等)を理解する。	有賀浩	—	1	16	32	2	講義
	11	ロボット製作基礎	電子部品、電気部品の種類、定格の見方・読み方、使用方法、壊れ方について、実際に回路を製作しながら学ぶ。各基板については、仕様、回路図、部品表など、ドキュメントが重要であることを理解する。正確に、美しく実装し、確実に動作させるための技術を修得し、これ以降のハードウェア製作がスムーズに行えるマイコンについて学び、製作してきたボードと組み合わせて制御プログラミングができるようになる。	有賀浩	—	1	32	64	2	実習
	12	ロボット製作応用	各種モーターの制御方法をマスターし、それらを応用した自動走行ロボット、アーム型ロボットを製作。ソフトウェアも開発する。	有賀浩	—	1	32	64	2	実習
	13	電気電子回路	直流回路における電気の特長、様々な法則や定理を理解した上で、回路の動作、計算が行えるようになる。また、ブレッドボードで回路を実際に組み、動作させ、テスター等で計測すること、及び、電子回路シミュレータによる回路シミュレーションで動作確認を行う。組込みシステムのハードウェアにおける電気全般について応用できることを目指す。	有賀浩	—	1	32	64	2	実習
	14	デジタル回路	コンピュータをはじめ身の回りで使われている電化製品中に、ほとんど必ず使われているデジタル回路に関する基本(構造、原理、種類)を学び、それらを応用した代表的な回路について構成、動作を学ぶ。最終的には同期式カウンタ、加算回路が設計できるまでを目指す。	有賀浩	—	1	32	64	2	実習
関連科目	15	プロゼミ	学生自身が考え、作りたいアプリケーションなどを制作し完成させる。原則、グループ制作とし、チーム制作での必要な知識・技術も身につける。完成した作品についてはグループごと学内発表の場においてプレゼンをする。	☆菅原範裕 有賀浩 中村健太郎	IT・ゲーム企業でプログラマ、サウンドエンジニア、システムエンジニア、ディレクターとしての実務経験	1	64	128	4	実習

合計 512 1,024 42  
実務経験者合計 192 384 12