

2021年度 日本工学院専門学校											
ゲームクリエイター科四年制／ゲームプログラマーコース											
ゲームプログラミング応用 1											
対象	4 年次	開講期	前期	区分	必修	種別	実習	時間数	60	単位	4
担当教員	荒谷 浩二			実務経験	有	職種	エンジニア				
授業概要											
現代のゲーム制作において必要不可欠となってきたバックエンドに関する技術、特に通信に関わるウェブ技術に関する知識と技術を得ることを目的とする。また、その過程においてGitやCIなど複数人で開発する場合において有用な知識の習得も行なう。特に2000年代初期のサーバサイドの技術から始めることにより、現代において注目を集める仮想化技術やCI技術が何を目的として進化してきたのかということを明確にするとともに、長期的に役に立つ知識の習得を目指す。											
到達目標											
1. サーバ構築に必要な Linux の基本的な知識を習得する 2. CI（継続的インテグレーション）ができるようになる 3. 自分でネットワークゲーム制作に必要な環境を構築できるようになる											
授業方法											
サーバOSとしての主流のLinuxをベースにバックエンド技術を理解することを目的とするエンジニア系の講義である。基本的には確認問題を実施。サーバサイドの技術について伝えるだけでは、これらの技術が一体何に使えるのかというイメージを持ってもらいたい。クライアントサイドとの通信についても扱う。											
成績評価方法											
課題	50%	課題を総合的に評価									
小テスト	30%	授業内容の理解度による評価									
平常点	20%	積極的な授業参加度、授業態度による評価									
履修上の注意											
キャリア形成の観点から、授業中の私語や受講態度などには厳しく対応する。理由のない遅刻や欠席は認めない。授業に出席するだけでなく、社会への移行を前提とした受講マナーで授業に参加することを求める。授業時数の4分の3以上出席しない者は定期試験を受験することができない。授業理解を円滑にするため、個々のスキルに応じて復習を心がけること。この授業ではノートPCを使用する。											
教科書教材											
毎回授業にて資料を提示する 参考書・参考資料等は授業中に指示をする											
回数	授業計画										
第1回	オリエンと Virtual Boxのインストール、Ubuntuのインストール										
第2回	Linuxの基本コマンド、Virtual BoxのSSH接続まで										
第3回	シェルスクリプト、自作スクリプトの作成										
第4回	セキュリティ設定、Firewallの設定の練習										
第5回	Webサーバとデータベース、Webサーバとデータベース										
第6回	Webサーバとデータベース、LAMPシステムによるCRUDアプリの作成										

2021年度 日本工学院専門学校	
ゲームクリエイター科四年制／ゲームプログラマーコース	
ゲームプログラミング応用 1	
第7回	Docker Docker Compose、Dockerコンテナを使ったWebサーバ設定
第8回	Team Cityと Githubのフック
第9回	Team Cityと Githubのフック、Team Cityによるプロジェクトのデプロイ
第10回	Websocketを使った非同期通信
第11回	Websocketを使った非同期通信
第12回	Websocketを使った非同期通信
第13回	Websocketを使った非同期通信
第14回	Websocketを使った非同期通信
第15回	最終課題(Websocketを使った通信対戦ゲーム)