

神戸電子専門学校 2019年度シラバス

■科目基本情報

科目名	ネットワーク	科目コード	1710
シラバスコード	194A14-1710		
授業時数/週	3時間		
開講年次・学期	3年・通期		
必修/選択区分	必修		
担当教員	白石 久雄		
教員の實務経験			
職業実践専門課程 備考		連携企業等	

■科目詳細情報

授業概要	インターネットにおけるTCP/IPなどのプロトコルの概要を理解し、ネットワーク機能を実装するためのプログラミング技術を学習する。
到達目標（前期）	インターネットの概要を理解する。Windowsでネットワークの設定ができる。TCPでのサーバとクライアントのプログラムを作成し、複数コネクションの管理ができるようになることを目標とする。
到達目標（後期）	UDPでのサーバとクライアントのプログラムを作成できる。ネットワークプログラムをLinuxへ移植できる。Windowsでイベント駆動型ネットワークプログラムを作成できるようになることを目標とする。
授業方法	講義によるプログラミング技法について、実習により理解する。
実践的教育の内容	
評価方法（前期）	定期試験(筆記試験) 100%
評価方法（後期）	定期試験(筆記試験) 100%
授業外における学修	特になし
授業計画（前期）	<p>第1週 ネットワークの仕組み(1) プロトコルの階層構造と役割を理解する。</p> <p>第2週 ネットワークの仕組み(2) ネットワーク層とトランスポート層を理解する。</p> <p>第3週 ネットワークの仕組み(3) Windowsネットワークコマンドを理解する。</p> <p>第4週 Windowsネットワークプログラミング(1) TCPサーバプログラムを理解する。</p> <p>第5週 Windowsネットワークプログラミング(2) TCPクライアントプログラムを理解する。</p> <p>第6週 Windowsネットワークプログラミング(3) DNSによる名前解決の導入について理解する。</p> <p>第7週 Windowsネットワークプログラミング(4) DNSによる名前解決の組み込みについて理解する。</p> <p>第8週 Windowsネットワークプログラミング(5) ブロッキングとノンブロッキングについて理解する。</p> <p>第9週 Windowsネットワークプログラミング(6) サーバプログラムのスレッド化について理解する。</p> <p>第10週 Windowsネットワークプログラミング(7) サーバプログラムのスレッド化について理解する。</p> <p>第11週 Windowsネットワークプログラミング(8) 非同期サーバプログラムについて理解する。</p> <p>第12週 Windowsネットワークプログラミング(9) 非同期サーバプログラムについて理解する。</p> <p>第13週 Windowsネットワークプログラミング(10) 非同期サーバプログラムについて理解する。</p> <p>第14週 Windowsネットワークプログラミング(11) 非同期サーバプログラムについて理解する。</p> <p>第15週 前期学習ポイント復習(1) ネットワークの仕組み演習問題を行う。</p> <p>第16週 前期学習ポイント復習(2) ネットワークプログラミング演習問題を行う。</p> <p>第17週 前期学習ポイント復習(3) ネットワークプログラミング演習問題を行う。</p>

神戸電子専門学校 2019年度シラバス

授業計画（後期）	第18週	Windowsネットワークプログラミング(12) UDPサーバプログラムについて理解する。
	第19週	Windowsネットワークプログラミング(13) UDPクライアントプログラムについて理解する。
	第20週	Windowsネットワークプログラミング(14) イベント駆動型TCPサーバプログラムについて理解する。
	第21週	Windowsネットワークプログラミング(15) イベント駆動型TCPサーバプログラムについて理解する。
	第22週	Windowsネットワークプログラミング(16) イベント駆動型TCPサーバプログラムについて理解する。
	第23週	Windowsネットワークプログラミング(17) イベント駆動型TCPサーバプログラムについて理解する。
	第24週	Windowsネットワークプログラミング(18) イベント駆動型TCPサーバプログラムについて理解する。
	第25週	Linux環境構築(1) Linuxの基本操作と環境設定について理解する。
	第26週	Linux環境構築(2) WindowsとLinuxでのファイル共有について理解する。
	第27週	Linux環境構築(3) Linuxのネットワーク設定について理解する。
	第28週	Linuxネットワークプログラミング(1) Windowsからのソースコードの移植を行う。
	第29週	Linuxネットワークプログラミング(2) Windowsからのソースコードの移植を行う。
	第30週	Linuxネットワークプログラミング(3) Windowsからのソースコードの移植を行う。
	第31週	Linuxネットワークプログラミング(4) Windowsからのソースコードの移植を行う。
	第32週	後期学習ポイント復習(1) ネットワークプログラミング演習問題を行う。
	第33週	後期学習ポイント復習(2) ネットワークプログラミング演習問題を行う。
	第34週	後期学習ポイント復習(3) ネットワークプログラミング演習問題を行う。
教科書・教材	「スラスラわかるネットワーク&TCP/IPのきほん」 SBクリエイティブ株式会社：ISBN978-4-7973-9607-2	
参考文献・資料	特になし	
履修上の留意点	特になし	