長野工業高等専門学校	開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	ネットワークプログラミングII

科目基礎情報

科目番号	0076	科目区分	専門 / 選択
授業形態	授業	単位の種別と単位数	学修単位: 2
開設学科	電子情報工学科	対象学年	5
開設期	前期	週時間数	2
教科書/教材	参考書：霜田修一「UNIXネットワーク・ベストプログラミング入門」（技術評論社），授業中に配布するプリント		
担当教員	大矢 健一		

到達目標

1対1同期通信，1対1非同期通信，1対多同期通信，1対多非同期通信，データグラム型通信のプログラミングを学び，それらを応用するプログラムを開発することにより，D-1,D-2の達成とする．また，それらを応用する問題を自ら発見し解決することにより，E-2の達成とする．

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
通信プログラム作成	自分で仕様を策定し,仕様を満たすネットワークプログラムをほぼ完璧に作成できる.	自分で仕様を策定し,仕様を満たすネットワークプログラムを概ね作成できる.	自分で仕様を策定し,仕様を満たすネットワークプログラムを作成できない.
問題発見と解決	通信プログラムの知識を応用する問題を自ら発見し解決することがほぼ完璧にできる.	通信プログラムの知識を応用する問題を自ら発見し解決することが概ねできる.	通信プログラムの知識を応用する問題を自ら発見し解決することができない.

学科の到達目標項目との関係

(D-1) 産業システム工学プログラム

教育方法等

概要	クライアント・サーバ型を中心とするネットワークプログラミングを学ぶ．ネットワークプログラミングをC言語のソースレベルから学ぶことにより，ネットワークシステムの深い理解を得ることを目標とする．
授業の進め方・方法	・授業前半は講義を中心とし，随時，演習問題や課題を出すので．期限に遅れず提出すること． ・授業後半においては，自ら仕様を策定し仕様を満たすネットワークプログラムを開発し，デモも行う． ・この科目は学修単位科目であり，授業時間30時間に加えて，自学自習時間60時間が必要である．事前・事後学習として課題等を与える．
注意点	<成績評価>レポート（100%）の100点満点でD-1,D-2,E-2を評価する．D-1,D-2とE-2とでそれぞれ6割以上を獲得した者をこの科目の合格者とする． <オフィスアワー>月曜日16:00～17:00，電子情報工学科棟4F 第7 教員室． <先修科目・後修科目>先修科目はネットワークプログラミングIとなる． <備考>情報処理全般に関する基礎的なことの習得が望まれる．主にC言語を用いる．電子情報工学科棟情報処理実習室にて行う．

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	クライアント・サーバモデル	クライアント・サーバ型の基本的な通信プログラムの読み書きができる.
		2週	1対1通信	1対1通信のプログラムが理解できる.
		3週	1対1非同期通信1	1対1非同期通信のプログラムが理解できる.
		4週	1対1非同期通信2	1対1非同期通信のプログラムが理解できる.
		5週	1対多通信	1対多通信のプログラムが理解できる.
		6週	1対多非同期通信	1対多非同期通信のプログラムが理解できる.
		7週	データグラム型通信	データグラム型通信のプログラムが理解できる.
		8週	総合演習1	自分で仕様を策定し,仕様を満たすネットワークプログラムを開発することができる.
	2ndQ	9週	総合演習2	自分で仕様を策定し,仕様を満たすネットワークプログラムを開発することができる.
		10週	総合演習3	自分で仕様を策定し,仕様を満たすネットワークプログラムを開発することができる.
		11週	総合演習4	自分で仕様を策定し,仕様を満たすネットワークプログラムを開発することができる.
		12週	総合演習5	自分で仕様を策定し,仕様を満たすネットワークプログラムを開発することができる.
		13週	総合演習6	自分で仕様を策定し,仕様を満たすネットワークプログラムを開発することができる.
		14週	総合演習7	自分で仕様を策定し,仕様を満たすネットワークプログラムを開発することができる.
		15週	総合演習8	自分で仕様を策定し,仕様を満たすネットワークプログラムを開発することができる.
		16週		

評価割合

	試験	小テスト	平常点	レポート	その他	合計
総合評価割合	0	0	0	100	0	100
配点	0	0	0	100	0	100