	工業高等	専門学校	開講年度 平成31年度(2019年度)	授業科目	システム工学	
科目基礎	 楚情報						
科目番号 0032			科目区分 専門 / 選択		·····································		
授業形態 講義		講義		単位の種別と単位数	学修単位:		
開設学科制御情報		制御情報		対象学年 5			
開設期前期		前期		週時間数 2			
教科書/教材 教科書:			システム工学通論,著者:山田・藤川	・安信, 発行:コロナ	社		
担当教員		小野 宣明]				
到達目標	票						
2. シスラ 3. シスラ 【教育目標	テム計画技決 テムの最適々	法を用いて、 化手法を用い	、システムの分析や評価ができる。 作業の日程計画を立てることができる ることができる。また、信頼度や寿命	る。 命を計算できる。			
ルーブリ	ノック						
			理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの	の目安	未到達レベルの目安	
評価項目1			システムの定義を説明でき、物事 をシステムとして捉えて分析や評 価を行うことができる。	システムの定義を説明でき、物事 をシステムとして捉えて評価を行 うことができる。		物事をシステムとして捉えて分析 、評価することができない。	
評価項目2			生産性の向上を考えながら、作業 の処理手順から適切な日程計画を 立てることができる。	作業の処理手順を理が画を立てることができ	解し、日程計 きる。	作業の処理手順から日程計画を立 てることができない。	
 評価項目3 			最適化問題を解くことができ、合成システムの信頼度や寿命を計算できる。	信頼性や故障率を理例 システムの信頼度や きる。	解し、簡単な 寿命を計算で	簡単なシステムの信頼度や寿命の 計算ができない。	
学科の至	到達目標耳	頁目との関	 係				
教育方法	 . . 等						
概要	Z ()		大規模、あいまいシステムの問題を合 礎的事項を学び理解する。	理的に解くためのシス	テム的な考え	方を養うことを目的としてシステム	
授業の進め	め方・方法	授業は	教科書にそって講義を中心に進める。	確率統計や基礎数学、	情報処理など	基礎知識は確認しておくこと。	
注意点		【評価方 課題を 価は60	日 日 内容」に対する教科書の内容を事前に 法・評価基準】 課すので自学自習により提出すること 点未満とする。詳細は第1回目の授業 績60点以上を単位修得とする。				
授業計画	<u> </u>	1. 1		T.			
		+-	授業内容		との到達目標		
	1stQ	1週	1. システム工学概要		システムの定義がわかる。		
		2週	1.システム工学概要		システムの構造、システム工学の役割がわかる。		
		3週	2.システムズアブローチ		構造化技法を理解し使うことができる。		
		4週	2. システムズアプローチ			分析がわかる。 の総会証価があまる。	
		5週			、テムの総合評		
前期		6週	3. システム計画技法 プロジェクトの日				
		7週	3.システム計画技法		管理技法を理解し使うことができる。		
			中間試験				
		9週	4. 最適化手法		最適性の原理を用いた計算ができる。 佐産計画問題を紹くことができる		
		10週	4. 最適化手法		生産計画問題を解くことができる。 待ち行列、順序付けについての手法を理解し使うこと		
					付ら行列、順序付けに Jいての子法を理解し使うこと ができる。		
		11週	4. 最適化手法	かて	ごさる。		
	2ndΩ	11週	 4. 最適化手法 5. システムの信頼性 	故障	率を説明でき		
	2ndQ		5. システムの信頼性5. システムの信頼性	故障	率を説明でき	うる。 おを計算できる。	
	2ndQ	12週	5. システムの信頼性	故障信賴	率を説明でき 度や平均寿命		
	2ndQ	12週 13週 14週	5. システムの信頼性5. システムの信頼性	故障信賴	率を説明でき 度や平均寿命	を計算できる。	
	2ndQ	12週 13週 14週 15週	5. システムの信頼性5. システムの信頼性5. システムの信頼性	故障 信頼 マン これ	率を説明でき 度や平均寿命 ・・マシンシス	を計算できる。 テムの信頼度を計算できる。	
 モデルコ		12週 13週 14週 15週 16週	5. システムの信頼性5. システムの信頼性5. システムの信頼性期末試験	故障 信頼 マン これ	率を説明でき 腹や平均寿命 ・・マシンシス よまでの学習内	を計算できる。	
モデル <u>ニ</u> 分類		12週 13週 14週 15週 16週	5. システムの信頼性 5. システムの信頼性 5. システムの信頼性 期末試験 試験の解説	故障 信頼 マン これ	率を説明でき 腹や平均寿命 ・・マシンシス よまでの学習内	を計算できる。	

期末試験

50

50

合計

100

100

中間試験

50

50

総合評価割合

授業内容の理解