吳工業高等専門学校					開講年度	令和04年度 (2	2022年度)	授業科	目	在率統計		
科目基礎	情報											
科目番号 0184							科目区分	専門	専門 / 選択必修			
授業形態		Ħ	購義				単位の種別と単位	位数 学修	学修単位: 2			
開設学科 機械工学科				4			対象学年	4				
開設期前期							週時間数 2					
教科書/教材 確率統計(					ア健爾・高専ク	森北出版)						
担当教員		뉟	岩本 英久									
到達目標												
2.1次元の  3.2次元の  4.独立試行  5.条件付き	データ データ テの確率 き確率や 推定や統	を整理 を整理 , 確率 確率の	して, 平均 して, 相関 の加法定理 乗法定理	目や分 関係数 理な を理	:どを理解し, !解し. 確率を	る。 ことができる。 を求めることができ 確率を求めることが まなめることができ 法や検定方法を適 法や検定方法を適	ができる。 る。					
70-25	9.7			理想的な到達レベルの目安			標準的な到達レベルの目安			未到達しん	 ベルの目安	
評価項目1					均や分散を計	 算でき,相関係数 切に計算できる	平均や分散を計算でき、相関係数 や回帰直線を計算できる			平均や分散を計算でき, 相関係数 や回帰直線を計算できない		
評価項目2					立試行の確率 切に計算でき	や条件付き確率を る	独立試行の確率や条件付き確率を 計算できる			独立試行の確率や条件付き確率を 適切に計算できない		
評価項目3				統計的推定や統計的検定が適切に できる			統計的推定や統計的検定ができる			統計的推定や統計的検定ができな い		
学科の到	達目標	項目	との関係	Ŕ								
教育方法	等											
機械工学の中で活用できるように確率と統計の基本を学ぶ。まず、基本的な統計として、平均、分散や標準偏差を計できるようになり、相関係数や回帰直線を理解する。また、統計技術で重要な分布(二項分布、ポアソン分布や正規布)の理論と中心極限定理などを理解する。そして、統計的な推定や検定に関する手法を学び、応用できるような計能力を身につける。								偏差を計算 布や正規分 ような計算				
授業の進め	方・方法					る。講義の他にレポ				00		
注意点		7.	ただし,新	型二	1ロナウイルス	スの影響により, 授	業内容を一部変更	する可能性か	がある。			
授業の属	性・履	修上	の区分									
□ アクティ	ィブラー	ニンク	ÿ		ICT 利用		□ 遠隔授業対応	2		□ 実務総	経験のある教	員による授業
授業計画												
八木町口		週	授	業人	 \ps			週ごとの到達	幸日標			
		1週		4- ,	<u></u> ダンス 確率の	 定義と性質	確率の基本公式の理解					
		2追		1次元データ			度数分布表,代表值			直, 分散と標準偏差の計算		
		3追			データ			相関と回帰分析の理解と適用				
		4追		率				離散的な確率の理解				
	1stQ	5追		[率変	変数と確率分れ			二項分布とポアソン分布の理解				
		6進	强 確	逐編	ーー 届と確率分布		正規分布の理解					
		7追	1 計	し しゅうしゅう しゅうしゅう しゅうしゅ しゅうしゅ しゅう しゅう しゅう	前演習			1週から6週までに学んだことを適用で			を適用できる	るようになる
		8追	1 前	期中	中間試験 60%以上を取得する							
前期 2		9週	<u> </u>	間証	式験解説と後	半のガイダンスおよ	び標本分布	中間試験まで		しだことの	理解と復習ま	ぶよび標本分
		10			り推定 アルファイ			点推定, 母平均の区間推定を計算できる				
		11:			り推定					, 母分散の区間推定を計算できる		
	2ndQ	12			<u> </u>			仮説の検定を理解し、母平均を検定できる				5
		13	趙 紡	語十的	り検定			母比率と母分散を検定できる				
		14			前演習		9週から13週までに学んだことを適用できるようになる					
		15		末記		10		60%以上を取得する 振り返り、不足部分を補完できる。				
T-"11 -		16			区却・解答説5			拡リ巡り、/	下正部分	」を開元で	⊂්ට∘	
	アカリ	+1			内容と到達		-m			1	70本1 - * **	松光油
分類			分野		学習内容	学習内容の到達目		ΦΛ₩÷⇨℡	1 +1+ ==	市の小畑		授業週
					数学	独立試行の確率、余事象の確率、確率の加法定理、排反事象の確 率を理解し、簡単な場合について、確率を求めることができる。						
基礎的能力	数学		数学			条件付き確率、確率の乗法定理、独立事象の確率を理解し、簡単 な場合について確率を求めることができる。 1次元のデータを整理して、平均・分散・標準偏差を求めること 3						
						1次元のデータを整理して、平均・分散・標準偏差を求めができる。 2次元のデータを整理して散布図を作成し、相関係数・回				3		
<u></u>					<u> </u>	2次元のテータを整	成し、相関係数・凹帰直線 3		3			
評価割合												
試験				発表	表	相互評価	態度	ポートフォ	リオ	その他	合計	<u> </u>
総合評価割		80		0		0	0	20		0	100	
基礎的能力		0		0		0	0	0		0	0	

専門的能力	80	0	0	0	20	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0