日日東の情報	 鈴鹿	工業高等	 事門学校	開講年度 令和04年度 (2	2022年度)	授業科目	機械運動学Ⅱ				
四日			<u> </u>		_022十/文)		NX NX C = 3/1				
提展形態		E I FIX	0001		利日区公	声明 / .)	火烧				
### 対象字在 3 3 3 3 3 3 3 3 3											
###				541			2				
数性自然対				-^ -							
世界の		++		「詳報」工業力学」 1 江樹塘 (珊丁)	11		- 図書館に数多く正蔵されている				
制造目標 サヤチと動うの概念を理解し、平前内に働くカと、それによって生じる運動がける基礎知識を習得することによって、身の回りの機械工作 リープリック 「理想的な判法レベルの目安 標本的な判法レベルの目安 標本的な判法レベルの目安 来列達レベルの目安 中でできない。		ή/J			千 <u>仙)</u> 多专音:上	未刀子の参与音は	、				
神が主要が対象の観念を理解し、平面内に強く力と、それによって生じる連動がける基礎が開発を軽くことによって、身の回りの機械工分から基準が高速位が対象を使用しています。 「中ででなんの色の情報を理解していません。 中ででなれの色の情報を理解しています。 「中ででなれの色の情報を理解しています。 「中でではないの自要 中ででなれの色の情報を理解しています。 「日本の連動を理解しています。 」 「日本の連動・国本の用きが理解しています。 」 「日本の連動・国本の用きが理解しています。 」 「日本の連動・国本の用きが理解しています。 」 「日本の事かにいます。 」 「日本の事が理解しています。 」 「日本の事が、「日本の事が、「日本の事が、」 「日本の事が、」 「日本			日本原 1	学术 以							
平板中立体の重心の側念を指揮し、	静力学と動 関する基礎	加力学の概念 関サラック である できない こうだい かいしょう かいしょう かいしょう かいしょ かいしょ かいしょ かいしょう しゅうしゅう かいしょう かいしょう かいしょう はいしょう はいしょう はいまい かいしょう はいしょう はいない はいしょう はいしゃ はいしゃ はいまた はいまた はいまた はいまた はいまた はいまた はいまた はいまた			る運動おける基礎	知識を習得する。	ことによって, 身の回りの機械工学に				
平板中立体の重心の側念を指揮し、				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				
開くの達動、整軸は、力精、工不。 開くごとができる。 開くごとができる。 別はの達動、運動は、力精、工不。 別はの運動、運動は、力精、工不。 別は、 一次 に関する応用を解くことができる。 別は、 一次 に関する原本関連を解くことができない。 別は、 一次 に関する原本関連を解くことができない。 別は、 一次 に関する原本関連を解くことができない。 別は、 一次 に関する原本関連を解くことができるようにする。 ・ 大大を整備した上で、様々の工業力学に関する関連を関する。 ・ 大大できない。 できない。 できないないないないないないないないないないないないないないないないないないない	評価項目1			平板や立体の重心の概念を理解し ,物体へ加わる分布力や部材強度 に関する応用的な問題を解くこと	平板や立体の重心の概念を理解し ,物体へ加わる分布力や部材強度 に関する基本的な問題を解くこと		平板や立体の重心の概念を理解し 、物体へ加わる分布力や部材強度 に関する基本的な問題を解くこと ができない.				
学科の到達目標項目との関係 教育方法等 機械運動学は、物体の運動とそれをもたらす力の関係を物理学や数学を用いて表現する学問である。基本的な力学の スクを理解した上で、種々の工業力学に関する問題を目が関係とことができるようにする。 ・ すって空間、教育目標(8) 名門ソフルがする。 「特別は講義形式と行う」・ 「投票計画」における各場の「到達目標」はこの授業で習得する「知識・能力」に相当するものとする。 ・ 可能とは講義形式と行う。 ・ 「投票計画」における各場の「到達目標」はこの授業で習得する「知識・能力」に相当するものとする。 ・ 可能に対するように対象を記念。 「知識・能力」に相当するものとする。 ・ 可能に対するように対象を認定を対象に対象に対象に対象に対象に対象に対象に対象に対象に対象に対象に対象に対象に対	評価項目2			質点の運動を理解し,応用問題を 解くことができる.	質点の運動を理解くことができ	解し, 基本問題を る.	質点の運動に関する基本問題を解				
機械運動学は、物体の運動とそれをもたらすかの関係を物理学や数学を用いて表現する学問である。基本的な力学の ス方を理解した上で、種々の工業力学に関する問題を自力で解くことができるようにする。 ・ すべて学説、教育目標(B) く専門)に対応する。 ・ 提案は構築形式で行う。 ・ 授業は構築形式で行う。 ・ 授業は関係ではなる自然の60%の得点で、目標の達成を構造できるしているが機を課す。 ・ 学報を制めのか出令が削事を評価となる。 ・ 表現を持ている自然を構造できる一人の必然を課す。 ・ 学報を制めの場合のよりを削事を評価となる。 ・ 表現を持ている自然の場合で、目標の達成を構造できるしているが機能を課す。 ・ とは教徒は要を上回った場合には、環境を加速した。 ・ 名式が、前期中間および利用事業が過くする。 ・ と述 対域については、自然したいとのよりで再列を制力した場合には、そ 経験があります。 ・ と述 対域に対するものであり、課題提出による点数の変更は行わない。 ・ 注意評価値に対して、対しましては、対しまして提出すること (期日後に提出した場合には、そ 経験が関係の表別を書から、学園には、日本の主の人の人の主の主の人の人の機能を関する。) と、「大き、「大き、「大き、「大き、」」 となる) ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	評価項目3			ルギに関する応用を解くことがで きる.		動量,力積,エネ 本問題を解くこと	剛体の運動,運動量,力積,エネルギに関する基本問題を解くことができない.				
照要 機械運動学は、物体の運動とそれをもたらす力の関係を物理学や数学を用いて実現する学問である。基本的な力学の	学科の到]達目標耳	頁目との関	係							
照要 機械運動学は、物体の運動とそれをもたらす力の関係を物理学や数学を用いて実現する学問である。基本的な力学の	教育方法	 :等									
及方を理解した上で、種々の工業力学に関する問題を自力で解くごとができるようにする。											
授業の進め方・方法 ・授業は講義形式で行う。 ・授業を計画」に引き各週の「到達目標」はこの授業で習得する「知識・能力」に相当するものとする。 ・授業に講義形式で行う。 ・授業に講義形式で行う。 ・授業に講義形式で行う。 ・授業に講義形式で行う。 ・授業に講義における合計点の60%の得点で、目標の達成を確認できるしべいの試験を課す。 ・受薬成施の評価の活法とは学ー ・	似安					ことができるよう	うにする.				
国連目標 1~11の確認を中間試験および定期試験とそれぞれの試験範囲で課す課題によって、目標の達成度を評	授業の進め	か方・方法	・授業は	は講義形式で行う.							
□ ICT 利用 □ 遠隔授業対応 □ 実務経験のある教員による □ 要務経験のある教員による □ 要務経験のある教員による □ 要務経験のある教員による □ 要務経験のある教員による □ 要務経験のある教員による □ 要務経験のある教員による □ 支点と反力およびトラス構造 □ 支点に働く反力を理解し計算できる. □ 2週 重心算出の基本概念 □ 3. 物体の重心が計算できる. □ 3週 物体の重心 (平板の重心) □ 上記3 □ 事心のはりへの応用 □ 上記3 □ 事心のはりへの応用 □ 1. 平板や立体の重心が計算でき,つりあいへ応用。 □ 事心のはりへの応用 □ 1. □ 1. □ 1. □ 1. □ 1. □ 1. □ 1. □ 1	注意点	라사 등	が記録である。 が記録をする本は、四での表別では、 が記録をする表がし、対解には、 が記録をある。 が記録をある。 が記録をある。 が記録をある。 でる。 でる。 でる。 でる。 でる。 でる。 でる。 で	各試験結果を上回った場合には、評価点の上限を60点として再評価する。ただし、ここでの再試験は前期中間および前期末試験に対するものであり、課題提出による点数の変更は行わない。注意: 課題については、提出用シートを用いて指定された期日までに提出すること(期日後に提出した場合には、その課題評価は「0点」となる)。 <単位修得要件> すべての課題を提出し、学業成績の評価方法によって、60点以上の評価を受けること。 <あらかじめ要求される基礎知識の範囲> 本教科の学習には、物理学の力学的基礎知識、初等関数の微分積分、線形代数で学んだベクトルの基礎演算の理解、および機械運動学 I の習得が必要である。 <レポート等> 理解度を把握するため、学習用の課題を与える。 <備考> 数式としてのみの理解ではなく、背景にある現象および物理的意味を充分に理解することが重要である。本教科は後に学習する機械力学、制御工学の基礎となる教科である。							
選集内容 過ごとの到達目標						_					
週 授業内容	□ アクテ	イフフーニ	ニンク	□ ICI 利用	☑ 遠隔授業对心	,	実務経験のある教員による授業				
週 授業内容											
1週 支点と反力およびトラス構造	授業計曲	1	1			Г					
1년 文点と及力および下う入構造 2. トラス構造を理解し、部材に働く力を計算できる。 3週			週	授業内容							
1stQ 1stQ 物体の重心(平板の重心)		1stQ				2. トラス構造を理解し,部材に働く力を計算で					
1stQ 物体の重心(立体の重心))計算できる.				
1stQ 5週 物体の重心・練習問題の解答と解説											
10週											
10週 単心のほうへの応用 3. 5. 物体へ加わる分布力を理解し、変形問題や強度へ応用できる。			5週	物体の重心・練習問題の解答と解説 							
10週 10	前期		6週	重心のはりへの応用		<u> </u>					
8週 前期中間試験 上記1~5 日記1~5			7週	物体へ加わる分布力		5. 物体へ加わる分布力を理解し、変形問題や強度問題 へ応用できる。					
9週 前期中間試験の解説および変位,速度,加速度の概念 上記1~5 (試験解説) 6. 直線運動に対して変位,速度と加速度の関係をし計算できる。 10週 質点の運動1 (曲線運動,放物運動,円運動,相対運動 7. 各種運動に対して変位,速度と加速度の関係をし計算できる。 11週 質点の運動2 (曲線運動,放物運動,円運動,相対運動 上記7			8调	前期中間試験							
2ndQ					, 加速度の概念	上記1~5 (試験解説) 6. 直線運動に対して変位, 速度と加速度の関係を理解					
11週 質点の運動2(曲線運動,放物運動,円運動,相対運動上記7		2ndO	10週	 質点の運動1(曲線運動,放物運動,F 		7. 各種運動に対して変位, 速度と加速度の関係を理解					
12周 剛体の運動と増性エーソント 0 剛体の運動に関する節単や計管ができる			11週	<u>′</u> 質点の運動2(曲線運動,放物運動,「)	円運動, 相対運動						
			12週	<u>/</u> 剛体の運動と慣性モーメント		8. 剛体の運動に関する簡単な計算ができる.					

		 13週	仕事。	事とエネルギー1		9. 仕事, エネルギーおよび動力に関する計算ができる				
			仕事。	事とエネルギー2		」. 上記9				
	:	15週	運動	日上上往		10. 運動量と力積の概念を理解し,運動量保存の法則に関する計算ができる. 11. 衝突現象に伴う運動が計算できる.				
	16週		衝突							
モデルコス	アカリキ	ュラムの	カ学習	内容と到達	自持					
分類		分野		学習内容		 内容の到達目標		到達レベル	授業週	
				予 力学	力は、大きさ、向き、作用する点によって表されることを理解し 、適用できる。		J 3			
					一点に作用する力の合成と分解を図で表現でき、合力と分力を計 算できる。		3			
					一点に作用する力のつりあい条件を説明できる。		3			
					重心の意味を理解し、平板および立体の重心位置を計算できる。		3			
					速度の意味を理解し、等速直線運動における時間と変位の関係を 説明できる。		[*] 4			
専門的能力	分野別の	事 機械3	系分野		加速度の意味を理解し、等加速度運動における時間と速度・変位 の関係を説明できる。		^立 4			
(31 3-313073	門工学	1,21,42	11,75,23		仕事の意味を理解し、計算できる。		4			
					てこ、滑車、斜面などを用いる場合の仕事を説明できる。		4			
					エネルギーの意味と種類、エネルギー保存の法則を説明できる。		4			
					位置エネルギーと運動エネルギーを計算できる。		4			
					動力の意味を理解し、計算できる。		4			
					運動量および運動量保存の法則を説明できる。		4			
					剛体の回転運動を運動方程式で表すことができる。		4			
					平板および立体の慣性モーメントを計算できる。		4			
評価割合						,				
	試験					課題		合計	計	
総合評価割合	総合評価割合					40	100			
評価			60			40	0	100		