科目基礎情報 利目番号	長野	 7丁業高等	専門学校	開講年度 令和04年度 (2	2022年度)	授業科目			
関連			(3) 33 //			, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,			
接生			0034		科目区分	専門/選抜	Я		
開設機									
探見・書材・黒舟・柳下 接機が持た。	開設学科		機械工学	· 科	対象学年	4			
日始於日	開設期		後期		週時間数	2			
型達目標	教科書/教	材	塚田・吉	討・黒崎・柳下「機械設計法」森北出	版 版				
機能を構成する代表的な要素を上げることができ、その機能を設備できる。また、各物は色熱薬。クラッチ・ブレーキ、はね、官などについて使度を中心と認けすることができる。これらの特別を行ってことで、子書、教育目標(D-1)、(D-2) の速度とする。これの場所を行って、ことで、子書、教育目標(D-1)、(D-2) の速度とする。 これの時間を対していて、これでは、機能の特徴について説明することができる。	担当教員		門脇 廉						
	到達目標	票							
機械の桶腔			りな要素を上 することがて	上げることができ,その働きを説明でき できる.これらの内容が身につくことで	る. また, 巻掛け伝 , 学習・教育目標 (動装置, クラッ D-1) , (D-2)	チ・ブレーキ, ばね, 管などについ の達成とする.		
機械の構度	ルーブリ	<u> </u>		T	T		T		
### 1988									
このいて正しく説明し、設計することができない	機械の精度	き		ることができる.	ができる.		ができない.		
できる。	巻掛け伝道	道装置		について正しく説明し,設計する ことができる.	ベルトとチェーン について説明する	による伝動装置 ことができる. 	について説明することができない ・		
管・管維手・弁 することができる。	クラッチ・	・ブレーキ			クラッチ・ブレー: て説明することが	キ・爪車につい できる.			
写えられた課題について、適切に別計・評価することができる。				することができる.	る.		ない.		
辞価することができる. ,評価することができる. ,評価することができる. ,評価することができない. 学科の到達目標項目との関係	管・管継手	手・弁		明し,設計することができる.	ことができる.				
数有方法等 あらゆる機械はねじ、軸受、歯車など様々な機械要素から成立っている。本授業では4年次前期の設計工学1に引き続き、機械要素の内、各掛け伝動製造、クラッチ・ブレーキ、はね、管について学び、それぞれの働きを増解する。さらにその機械要素を具体的に設計できるようにする。 投業の進め方・方法 ・授業が強めたがに対している。大学などの機械要素が内へ会計100点満点で(D-1), (D-2)を評価する。ただし発達が、大の機械要素を具体的に設計できるようにする。 と成結評価がこ期が取りである。行ちの名別よとな機利した者をこの利目の合格とする。 ただしを定地域験の重めは同じとする。合計の名別よとな機利した者をこの利目の合格とする。	課題設計			設計, 評価することができる.	ラスられた課題に , 評価することが	ついて,設計 できる.	う れられた課題について,設計 ,評価することができない.		
機構の素の	学科の至	引達目標項	目との関	係					
概要	教育方法	去等							
接業の進め方・方法 ・授業方法は講義を中心とし、授業毎に演習問題を課す。	概要		1. 機械要	「素の内」巻掛け伝動装置、クラッチ・	ブレーキ.ばね.管	いる. 本授業で(について学び, ⁻	は4年次前期の設計工学 I に引き続き それぞれの働きを理解する. さらに		
注意点	授業の進め	か方・方法							
図 アクティブラーニング □ ICT 利用 図 遠隔授業対応 □ 実務経験のある教員による授業 授業計画 週 授業内容 週ごとの到達目標 機械成精度① 機械の精度② 機械の精度(ついて説明することができる。 寸法精度について説明することができる。 投機の精度② 機械の精度(ついて説明することができる。 表面相さについて説明することができる。 表面相さについて説明することができる。 表面相さについて説明することができる。 表面相さについて説明することができる。 マルトとチェーンによる伝動② マルトにあの特徴について説明することができる。 平ベルトによる伝動装置を設計することができる。 2週 ベルトとチェーンによる伝動② マルルトによる伝動装置を設計することができる。 2週 マルトとチェーンによる伝動③ チェーンによる伝動装置を設計することができる。 2週 理解度の確認 フラッチについて説明することができる。 2週 理解度の確認 フラッチについて説明することができる。 ア週 理解度の確認 フラッチについて説明することができる。 ア週 フラッチ・ブレーキおよびつめ車② フレーキについて説明することができる。 アポート フレーキを設計することができる。 フレーキを設計することができる。 フレーキを設計することができる。 フレーキを設計することができる。 「対しばねを設計することができる。 「対しばねを設計することができる。 「対しばねを設計することができる。 管理類と用途について説明することができる。 管理類と用途について説明することができる。 管理類を用途について説明することができる。 管理類を可なことができる。 管理類を可なことができる。 管理類をすることができる。 管理類を可なことができる。 管理類を可なことができる。 管理類を可なことができる。 管理類をすることができる。 管理類を可なことができる。 管理類をすることができる。 管理類を可なことができる。 管理類を可なことができる。 管理類を可なことができる。 では、 はないに、	注意点	記性, 履修	<オフィ ただし <先修科 <備考>	スアワー>放課後 16:00〜17:00, 7, 出張やオンライン会議等で対応でき 月日・後修科目>先修科目は設計工学 I 本科目は学修単位科目であり, 授業時	機械工学科棟2F門脇 ない場合がある 、後修科目は生産シ	教員室. この時 ステム工学となる	間にとらわれず必要に応じて来室可る.		
週 授業内容 週ごとの到達目標	授業の属性・腹形工の区方 ☑ アクティブラーニング				☑ 遠隔授業対応		□ 実務経験のある教員による授業		
週 授業内容 週ごとの到達目標	拇举针证	 Fi							
1週	1文未 1 四	1	<u>></u> ≡	怪業 中突	26	日ブレの到去日毎			
2週 機械の精度②				イントロダクション	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	機械設計における 態度について説明	本科目の位置づけを理解できる. することができる.		
3rdQ 3週 ベルトとチェーンによる伝動① ベルト・伝動の特徴について説明することができる. 平ベルトによる伝動装置を設計することができる. 平ベルトによる伝動装置を設計することができる. 5週 ベルトとチェーンによる伝動② Vベルトによる伝動装置を設計することができる. 5週 ベルトとチェーンによる伝動③ チェーンによる伝動装置を設計することができる. 6週 演習① 設計工学に関する基礎的な問題を解くことができる. 7週 理解度の確認 8週 クラッチ, ブレーキおよびつめ車① クラッチについて説明することができる. 摩擦クラッチを設計することができる. 摩擦クラッチを設計することができる. 7レーキについて説明することができる. 7レーキを設計することができる. 7レーキを設計することができる. 7しつかおよびつめ車について説明することができる. 10週 ばねの種類について説明することができる. 11週 質の種類と用途について説明することができる. 管を選択をすることができる. 管を選択をすることができる. 管を選択をすることができる. 管を選択をすることができる. 12週 総合演習① 与えられた課題について, 設計, 評価することができる. 5えられた課題について, 設計, 評価することができる. 5えられた課題について, 設計, 評価することができる. 5よられた課題について, 2000年			2週		—————————————————————————————————————	幾何学的な精度について説明することができる.			
13週 総合演習②			3週	ベルトとチェーンによる伝動①	^	ベルト・伝動の特徴について説明することができ			
後期6週演習①設計工学に関する基礎的な問題を解くことができる.7週理解度の確認8週クラッチ, ブレーキおよびつめ車①グラッチについて説明することができる. 摩擦クラッチを設計することができる. 摩擦クラッチを設計することができる.9週クラッチ, ブレーキおよびつめ車②ブレーキについて説明することができる.10週ばねばねの種類について説明することができる.10週ばね同問コイルばねを設計することができる.11週管, 管継手, 弁管を選択をすることができる.12週総合演習①与えられた課題について, 設計, 評価することができる.13週総合演習②与えられた課題について, 設計, 評価することができる.	後期	3rdQ	4週	ベルトとチェーンによる伝動②	V	ベルトによる伝	動装置を設計することができる.		
後期7週理解度の確認8週クラッチ, ブレーキおよびつめ車①クラッチについて説明することができる. かみ合いクラッチについて説明することができる. 摩擦クラッチを設計することができる. アレーキを設計することができる. ブレーキを設計することができる. フレーキを設計することができる. つめおよびつめ車について説明することができる. (ばねの種類について説明することができる. 円筒コイルばねを設計することができる. 円筒コイルばねを設計することができる. 管を選択をすることができる. 管を選択をすることができる. 管継手・弁について説明することができる. 管継手・弁について説明することができる. 管継手・弁について説明することができる. 管と選択をすることができる. 管と選択をすることができる. 管と選択をすることができる. 管を選択をすることができる. 管と選択をすることができる. 管と選択をすることができる. 管と選択をすることができる. クラスられた課題について、設計、評価することができる. クラスられた課題について、設計、評価することができる. クラスられた課題について、設計、評価することができる.			5週		J	チェーンによる伝動装置を設計することができる			
後期				演習①	彭	設計工学に関する基礎的な問題を解くことができ			
後期8週クラッチ, ブレーキおよびつめ車①かみ合いクラッチについて説明することができる. 摩擦クラッチを設計することができる. アレーキについて説明することができる. ブレーキを設計することができる. フレーキを設計することができる. フめおよびつめ車について説明することができる. はねの種類について説明することができる. 円筒コイルばねを設計することができる. 円筒コイルばねを設計することができる. 管の種類と用途について説明することができる. 管継手・弁について説明することができる. 管継手・弁について説明することができる. 管継手・弁について説明することができる. 「会議」を含えることができる. を表られた課題について、設計、評価することができる. キえられた課題について、設計、評価することができる.			7週	理解度の確認					
4thQ 9週 クラッチ, ブレーキおよびつめ車② ブレーキについて説明することができる. フレーキを設計することができる. つめおよびつめ車について説明することができる. はねの種類について説明することができる. 円筒コイルばねを設計することができる. 管の種類と用途について説明することができる. 管を選択をすることができる. 管を選択をすることができる. 管を選択をすることができる. 管を選択をすることができる. 管継手・弁について説明することができる. 「会議」・分について、設計、評価することができる. トラえられた課題について、設計、評価することができる. 「会議」できる.			8週	クラッチ, ブレーキおよびつめ車①	t	かみ合いクラッチについて説明することができる.			
4thQ 円筒コイルばねを設計することができる. 11週 管, 管継手, 弁 管の種類と用途について説明することができる. 管を選択をすることができる. 管継手・弁について説明することができる. 一方えられた課題について, 設計, 評価することができる. 与えられた課題について, 設計, 評価することができる. 13週 総合演習② 与えられた課題について, 設計, 評価することができる.		4thQ	9週	クラッチ, ブレーキおよびつめ車②		ブレーキを設計することができる.			
4thQ11週管, 管継手, 弁管を選択をすることができる。 管継手・弁について説明することができる。12週総合演習①与えられた課題について, 設計, 評価することができる。13週総合演習②与えられた課題について, 設計, 評価することができる。			10週	ばね	(a	ばねの種類について説明することができる. 円筒コイルばねを設計することができる.			
12週総合演習①与えられた課題について,設計,評価することができる。13週総合演習②与えられた課題について,設計,評価することができる。			11週	管,管継手,弁	🗑	管を選択をすることができる.			
13週 私口供自じ る.			12週	総合演習①	<u> </u>	与えられた課題について,設計,評価することができ			
14週 総合演習③ 与えられた課題について,設計,評価することができる。			13週	総合演習②		る.			
			14週	総合演習③	E	与えられた課題について,設計,評価することができ る.			

		15週	学年末)	主 成度試験							
		16週	学習内容の振り返り				設計工学に関する基礎的な問題について説明すること ができる				
評価割合											
		試験		小テスト	平常点	レポ-	- ト	その他	合計		
総合評価割合		70	•	30	0	0		0	100		
配点		70		30	0	0		0	100		