-/\-	以上来向せ	専門学校	開講年度	令和06年度 (2	20244-1支)	投棄	科目	幾械設計法	
科目基礎			1.3P(3 1.2C				— ၂'	APAPI/A	
科目番号		0092			科目区分	Ę	 専門 / 選択	!	
授業形態講義					単位の種別と単位		学修単位II: 2		
開設学科 国際創造			E学科 機械・制御系(機械コース)		対象学年	4	4		
開設期前期				週時間数	前期:2				
教科書/教材 教科書: 村			機械系 教科書シリ Sにもとづく 機材	(コロナ社) オーム社)					
担当教員		村上倫子		城区日表四尺克 (<u>л Діт)</u>				
到達目	標	1,1== 1							
1. 様々な 2. 機械要	は機械要素に 要素に関する	関する基礎知詞 基礎的な計算2	識を得る。 方法を理解する。						
ルーブ	リック		7m+0.45 () 7d) 7 (I#3444 1 - 713+1		_		
			理想的な到達レイ		標準的な到達レ/		-	未到達レベル	
評価項目1			ボルト, 軸, キーに関する計算 , 説明ができる。		ボルト, 軸, キーに関する説明が できる。		る説明か 	ボルト, 軸, できない。	キーに関する説明が
評価項目2			歯車に関する計算。	<u>, </u>	歯車に関する説明ができる。				説明ができない。
評価項目3			リンク, カム機構について理解し リンク, , その運動の説明ができる。 ができる			構について	ての説明	リンク, カム ができない。	機構についての説明
		頁目との関係 かんしょう かいかい かいかい かいかい かいかい かいかい かいかい かいかい かい	系						
学習・教	育到達度目標	票 (A)							
教育方法	法等								
概要		様々な機械	捜索について説明	し,基本的な計算	 を行う。				
授業の進	め方・方法	最初にねじ	いがボルト, 軸など	のについて学び,	後には歯車やカム	・リンク	といった機	鱶構について学	んでいく。
注意点									
授業の	属性・履修	多上の区分							
□ アク:	ティブラーニ	ング	□ ICT 利用		□ 遠隔授業対応	<u>,</u>		☑ 実務経験の	のある教員による授業
授業計	画								
ヘヘーニ									
<u>, </u>		週 拐				週ごとの)到達目標		
·~~µ11			受業内容 機械設計の基礎、機	総械の駆動				こついて説明で	:きる。
<u>, </u>		1週	機械設計の基礎、機	総械の駆動		機械設計 ボルト・	・、モータ(
<u>-~~⊔⊺</u>		1週 機		終械の駆動		機械設計 ボルト・ きる。	・、モータ(ナット結?	合における締め	付けトルクを計算で
·~~	1stQ	1週 機	<u>幾械設計の基礎、機</u> aじ aじ	総械の駆動		機械設計 ボルト・ きる。 ボルトに ・	、モータ(ナット結合) ナット結合 作用する は	合における締め せん断応力、接 埋解し、適用で	付けトルクを計算で 強面圧を計算できる
·~~#!!		1週 機 2週 お 3週 お 4週 車	幾械設計の基礎、機 はじ はじ	後械の駆動		機械設計 ボルト・ きる。 ボルトに。 軸の種類 軸の強度	、モータ(ナット結合 作用するt と用途を で、変形、が	合における締め せん断応力、接 里解し、適用で も険速度を計算	付けトルクを計算で 強面圧を計算できる できる。 できる。
·~~~		1週 模 2週 お 3週 お 4週 車 5週 車	幾械設計の基礎、機 aじ aじ 曲	終械の駆動		機械設計 ボルト・ きる。 ボルトに。 軸の強度 軸に関す キーの強	、モータ(ナット結: 作用する(と用途をす 、変形、f る要素に 。 な要素に 。 なご言	会における締め せん断応力、接 里解し、適用で 危険速度を計算 ついて説明でき できる。	付けトルクを計算で ・ ・ ・ ・ ・ できる。 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・
		1週 機 2週 お 3週 お 4週 車 5週 車 6週 車	幾械設計の基礎、機 aじ aじ 曲 曲	終械の駆動		機械設計 ボルト・ きる。 ボルトに。 軸の強度 軸に関す キーの強	、モータ(ナット結: 作用する(と用途をす 、変形、f る要素に 。 な要素に 。 なご言	合における締め せん断応力、接 里解し、適用で 危険速度を計算 ついて説明でき	付けトルクを計算で ・ ・ ・ ・ ・ できる。 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・
		1週 機 2週 お 3週 お 4週 車 5週 車 6週 車 7週 (幾械設計の基礎、機 aじ aじ 曲 曲 中間試験)	組成の駆動		機械設計ボルト・きる。ボルトに・軸の強強度軸に関すキーの強力を強制を強手の強力を対しています。	ナット結合 作用する1 と用途を取り で変形、かる要素にご で変素にご で変素にご ででである。 である。 である。 である。 である。 である。 である。 であ	会における締め せん断応力、接 里解し、適用で 危険速度を計算 ついて説明でき できる。 金を理解し、適	付けトルクを計算できる できる。 できる。 できる。 できる。 できる。
		1週 模 2週 ね 3週 ね 4週 軸 5週 軸 7週 (((幾械設計の基礎、機 は は 由 由 中間試験) 国車	糸械の駆動		機械設計・ボルトでは、一般では、一般では、一般では、一般では、一般では、一般では、一般では、一般	ナット結合 作用する1 と用途を野 、変形、かる要素に ででである。 でである。 でである。 でである。 でである。 でである。 でである。 でである。 でである。 でである。 できる。 できる。 できる。 できる。 できる。 できる。 できる。 でき	会における締め せん断応力、接 里解し、適用で き険速度を計算 ついて説明でき できる。 金を理解し、適 下げ、かみあい	付けトルクを計算できる。 できる。 できる。 できる。 できる。 がある。 か変を説明できる。
		1週 模 2週 次 3週 次 4週 申 5週 申 6週 申 7週 () 8週 並 9週 並	機械設計の基礎、機 QU B B B B B B B B	総械の駆動		機械設計・にあるが、動動をはいるが、動動をはいるが、動動をはいるが、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は	ナット結合 作用する1 と用まる1 と用途を野 、変形、かる要素にご 度を計算と 種類と用い ででしい。	会における締め せん断応力、接 里解し、適用で き険速度を計算 ついて説明でき できる。 金を理解し、適 下げ、かみあい て、歯の曲げ強	付けトルクを計算できる。 できる。 できる。 できる。 できる。 ある。 か率を説明できる。 はさおよび歯面強さる
		1週 模 2週 表 3週 表 4週 申 5週 申 6週 申 7週 () 8週 並 9週 並 10週 並	機械設計の基礎、機は由由中間試験)直車直車車車	総械の駆動		機械がきば、軸軸軸・キ軸継が、準算・国ののにのが、単位ののでは、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は	・、モータ(ナット結合 作用する1 と用途が、が る要素にで 適度を計算が である。 である。 である。 である。 である。 である。 である。 である。	会における締め せん断応力、接 里解し、適用で き険速度を計算 ついて説明でき で金を理解し、適 下げ、かみあい て、歯の曲げ強 とを計算できる	付けトルクを計算できる。 できる。 できる。 できる。 あ。 動用できる。 か率を説明できる。 はさおよび歯面強さる。
		1週 模 2週 本 3週 本 4週 申 5週 申 6週 申 7週 ((8週 遊	機械設計の基礎、機 QU B B B B B B B B	総械の駆動		機械がきば、軸軸軸・キ軸をは、準算車が、をは、地域ののにののでは、地域ののでは、地域ののでは、地域のは、地域のでは、地域のは、地域のは、地域のは、地域のは、地域のは、地域のは、地域のは、地域の	・ モータ(ナット結合 作用する1 を用する1 を変要素に 変要素計算 を変要計算 でででである。 ででである。 ででである。 ででである。 ででである。 ででである。 ででである。 ででである。 ででである。 ででである。 ですである。 でです。 です。 でである。 でである。 でである。 でである。 でである。 でである。 でである。 でである。 でである。 でである。 でである。 でである。 ででもでもでもでもでもでもでもでもでもでもでもでもでもでもでもでもでもでもで	会における締め せん断応力、接 里解し、適用で き険速度を計算 ついて説明でき できる。 金を理解し、適 下げ、かみあい て、歯の曲げ強	付けトルクを計算できる。 できる。 できる。 できる。 あ。 動用できる。 か率を説明できる。 はさおよび歯面強さを
		1週 模 2週 表 3週 表 4週 車 5週 車 6週 車 7週 ((8週 遊 9週 遊 10週 遊	機械設計の基礎、機は由由中間試験)両車両車ジルトとチェーン	は成の駆動 		機械がき ボ。 軸軸 軸 キ軸 す 標計 歯 ベブ のの に 一郷 グ 準算 車 ルレー 雑算 す みんしん で 変 し かんしん かんしん かんしん かんしん かんしん かんしん かんしん	ナット結合 作用する1 と用変要を表して る度を類を動きという。 を受験を表して でである。 でである。 でである。 でである。 でである。 でである。 でである。 でである。 でである。 でである。 でである。 でである。 でである。 でである。 できる。 できる。 できる。 できる。 できる。 できる。 できる。 でき	会における締めせん 断応力、接 理解し、適用できを計算 できを理解し、 適所できる解し、 適下が、 かみあいて、 歯 算できる・ ことを計算できる。	付けトルクを計算できる。 できる。 できる。 できる。 が本を説明できる。 はさおよび歯面強さる。 できる。
	1stQ	1週 模 2週 表 3週 表 4週 車 5週 車 6週 車 7週 (() 8週 遊 9週 遊 10週 並 11週 二 12週 力	機械設計の基礎、機 はは、はは、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、	A 林成の駆動		機 ボき ボ。 軸軸 軸 キ軸 す 標計 歯 ベブ リ明といった を は 関の	・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	会における締めせん 断応力、接 理解した 適用できるを を理解した 適用できる。解 しいまな 関係 は かみ あいて 、	付けトルクを計算できる。 できる。 できる。 できる。 あ率を説明できる。 さおよび歯面強さを る。 ほとおよび歯面強さを る。
	1stQ	1週 機 2週 表 3週 表 4週 專 5週 專 6週 專 7週 (以 8週 並 9週 並 10週 並 11週 ご 12週 力 13週 力	 機械設計の基礎、機 は 由 由 中間試験) 転車 転車 ボルトとチェーンブレーキ、ばね コムとリンク 	は成の駆動 		機 ボき ボ。 軸軸 軸 キ軸 す 標計 歯 ベブリ明 代こ設ト・ト 種強 関の手 り 平で 列 ケー クき めがり やって あいだす ない 佐木 変し がったい はいました はいました はいました はいました はいい はいしょう はいいしょう はいいしょう はいしょう はいしょう はいしょう はいしょう はいいい はいしょう はいいい はいしょう はいまいりがい はいしょう はい はいしょう はいしょく はいしょう はいしょく はい	・、モータ(ナット結合を)、「大ットは、「大ットは、「大ットは、「大きな」、「ない」、「ない」、「ない」、「ない」、「ない」、「ない」、「ない」、「な	会における締めせん 版本 は と と と と と と と と と と と と と と と と と の に 表 置 の 、 変 位 、 変 位 、 変 位 、 変 位 、 変 位 、 変 を と と と と と と と と と と と と と と と と と と	付けトルクを計算できる。 できる。 できる。 できる。 あ率を説明できる。 さおよび歯面強さを る。 ほとおよび歯面強さを る。
	1stQ	1週 模 2週 表 3週 表 4週 專 5週 專 6週 專 7週 (() 8週 並 9週 並 10週 並 11週 () 12週 大 13週 大 14週 大	機械設計の基礎、機 は は 曲 曲 中間試験) 画車 画車 に に に に に に に に に に に に に	後械の駆動 		機 ボき ボ。 軸軸 軸 キ軸 す 標計 歯 ベブリ明 代こ設ト・ト 種強 関の手 り 平で 列 ケー クき めがり やって あいだす ない 佐木 変し がったい はいました はいました はいました はいました はいい はいしょう はいいしょう はいいしょう はいしょう はいしょう はいしょう はいしょう はいいい はいしょう はいいい はいしょう はいまいりがい はいしょう はい はいしょう はいしょく はいしょう はいしょく はい	・、モータ(ナット結合を)、「大ットは、「大ットは、「大ットは、「大きな」、「ない」、「ない」、「ない」、「ない」、「ない」、「ない」、「ない」、「な	会における締めせん 版本 は と と と と と と と と と と と と と と と と と の に 表 置 の 、 変 位 、 変 位 、 変 位 、 変 位 、 変 位 、 変 を と と と と と と と と と と と と と と と と と と	付けトルクを計算できる。 できる。 できる。 できる。 できる。 はさおよび歯面強さを できる。 はさおよび歯面強さを る。 はないできる。 はないできる。 はないできる。
	1stQ	1週 機 2週 式 3週 式 4週 車 5週 車 6週 車 7週 () 8週 並 10週 並 11週 () 12週 力 13週 力 15週 ()	機械設計の基礎、機 は は 曲 曲 中間試験) 画車 画車 域車 では では では では では では では では では では	を械の駆動 		機 ボき ボ。 軸軸 軸 キ軸 す 標計 歯 ベブリ明 代こ設ト・ト 種強 関の手 り 平で 列 ケー クき めがり やって あいだす ない 佐木 変し がったい はいました はいました はいました はいました はいい はいしょう はいいしょう はいいしょう はいしょう はいしょう はいしょう はいしょう はいいい はいしょう はいいい はいしょう はいまいりがい はいしょう はい はいしょう はいしょく はいしょう はいしょく はい	・、モータ(ナット結合を)、「大ットは、「大ットは、「大ットは、「大きな」、「ない」、「ない」、「ない」、「ない」、「ない」、「ない」、「ない」、「な	会における締めせん 版本 は と と と と と と と と と と と と と と と と と の に 表 置 の 、 変 位 、 変 位 、 変 位 、 変 位 、 変 位 、 変 を と と と と と と と と と と と と と と と と と と	付けトルクを計算できる。 できる。 できる。 できる。 できる。 はさおよび歯面強さる。 はさおよび歯面強さる。 はさおよび歯面強さる。 はないできる。 はないできる。
前期	1stQ 2ndQ	1週 機 2週 式 3週 式 4週 車 5週 車 6週 車 7週 () 8週 並 10週 並 11週 () 12週 力 13週 力 15週 ()	機械設計の基礎、機 は は 曲 曲 中間試験) 動車 動車 動車 して がレーキ、ばね ひムとリンク ひムとリンク のムとリンク のムとリンク ののとり、クロムとリンク のののでは、機能を使用する。	を構め駆動 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・		機 ボき ボ。 軸軸 軸 キ軸 す 標計 歯 ベブリ明 代こ設ト・ト 種強 関の手 り 平で 列 ケー クき めがり やって あいだす ない 佐木 変し がったい はいました はいました はいました はいました はいい はいしょう はいいしょう はいいしょう はいしょう はいしょう はいしょう はいしょう はいいい はいしょう はいいい はいしょう はいまいりがい はいしょう はい はいしょう はいしょく はいしょう はいしょく はい	・、モータ(ナット結合を)、「大ットは、「大ットは、「大ットは、「大きな」、「ない」、「ない」、「ない」、「ない」、「ない」、「ない」、「ない」、「な	会における締めせん 版本 は と と と と と と と と と と と と と と と と と の に 表 置 の 、 変 位 、 変 位 、 変 位 、 変 位 、 変 位 、 変 を と と と と と と と と と と と と と と と と と と	付けトルクを計算できる。 できる。 できる。 できる。 できる。 が本を説明できる。 さおよび歯面強さな。 できる。 できる。 はなおよび歯面強さな。 できる。
前期	1stQ 2ndQ	1週 模 2週 式 3週 式 4週 車 5週 車 6週 車 7週 () 8週 並 9週 並 10週 並 12週 力 13週 力 15週 () 16週 系	機械設計の基礎、機 は は 曲 曲 中間試験) 動車 動車 動車 して がレーキ、ばね ひムとリンク ひムとリンク のムとリンク のムとリンク ののとり、クロムとリンク のののでは、機能を使用する。	村互評価		機 ボき ボ。 軸軸 軸 キ軸 す 標計 歯 ベブリ明 代こ 主設 ト・ト 種強 関 の	・、モータ(ナット結合を)、「大ットは、「大ットは、「大ットは、「大きな」、「ない」、「ない」、「ない」、「ない」、「ない」、「ない」、「ない」、「な	会における締めせん 版本 は と と と と と と と と と と と と と と と と と の に 表 置 の 、 変 位 、 変 位 、 変 位 、 変 位 、 変 位 、 変 を と と と と と と と と と と と と と と と と と と	付けトルクを計算できる。 できる。 できる。 できる。 できる。 はさおよび歯面強さを る。 はさおよび歯面強さを る。 はないできる。 はないできる。 はないできる。
前期	1stQ 2ndQ	1週 模 2週 表 3週 表 4週 專 5週 專 6週 專 7週 () 8週 遊 9週 遊 10週 並 12週 力 13週 力 15週 () 16週 糸	 機械設計の基礎、機 は 曲 曲 曲 中間試験) 車 車 車 ブレーキンプレーンク コムとリンク コムとリンク カムとリンク カムとり 			機 ボき ボ。 軸軸 軸 キ軸 す 標計 歯 ベブリ明 代こ 主設 ト・ト 種強 関 の	・ モータ(ナット まる t) を t)	会における締め せん断応力、接 里解は下で変を下で表を理解し、あいのでででできます。 下で表を理解し、あいのででででできない。 下で、歯には、かののは、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は	が付けトルクを計算できる。 できる。 できる。 できる。 連用できる。 連邦できる。 連邦できる。 連邦できる。 連邦できる。 連邦できる。 連邦できる。 連邦できる。 連邦できる。 連邦できる。 連邦できる。 連邦できる。 連邦できる。
前期	1stQ 2ndQ 部合 70	1週 模 2週 表 3週 表 4週 專 5週 專 6週 專 7週 () 8週 遊 9週 遊 10週 並 12週 力 13週 力 15週 () 16週 糸	 機械設計の基礎、機 は 曲 曲 申 両車 両車 ボルーキ、ば コムとリンク コムとリンク カムとリンク 期末試験) 総復習 	相互評価	態度	機 ボき ボ。 軸軸 軸 キ軸 す 標計 歯 ベブ リ明 代ご 主設 ト・ト 種強 関 の	・ モータ(ナット まる t) を t)	合における締め 接 里酸 いっこう で金 下て、 を 上 の 算動き機 位 、 めの で金 を 求 め の で を な な の 他	が付けトルクを計算できる。 できる。 できる。 できる。 できる。 できる。 できる。 できる。
前期 一部	1stQ 2ndQ andQ 力 0	1週 模 2週 式 3週 式 4週 車 5週 車 7週 () 8週 並 10週 並 11週 ご 12週 力 13週 力 15週 () 16週 糸	機械設計の基礎、機 は は 曲 曲 中間試験) 画車 画車 両車 でカート コムとリンク コムとリンク コムとリンク コムとリンク コムとリンク カムとり カとり カムと カムと カムと カムと カムと カムと カムと カムと	相互評価	態度	機 ボき ボ。 軸軸 軸 キ軸 す 標計 歯 ベブ リ明 代こ 主 ポーロ設ト・ ト 種強 関 の手 り 平で 列 トークき 的が 基 トーク を かが 基 トーク を かが 基 トーク を な で 破 テーク を な で 破 テート	・ モータ(ナット まる t) を t)	合における締め 接 里解 か の 質動き機 位 求め の の の の の の の の の の の の の の の の の の	付けトルクを計算で 触面圧を計算できる。 できる。 できる。 画できる。 心率を説明できる。 さおよび歯面強さを はさおよび歯面強さを のできる。 にできる。 ・ にできる。 ・ にでを。 ・ にできる。 ・ にで。 ・ にできる。 ・ ・ にできる。 ・ ・ にできる。 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・