木更	津工業高	等専門学校	開講年度 令和03年度 (2	2021年度)	授業科目	Ľ学実験ⅢA			
科目基础	楚情報								
科目番号		0084		科目区分	専門 / 必修	:			
授業形態		実験・実習	四 三	単位の種別と単位数	履修単位:	1			
開設学科		機械工学科	각	対象学年	3				
開設期		前期		週時間数	2				
教科書/教	材	各実験テ-	-マで資料を配布する	•					
担当教員		伊藤 裕一	,小田 功,高橋 美喜男,青葉 知弥						
到達目標	票								
1. 実験 2. 実験 3. 実験	方法を理解 結果を理解 内容に関す	し,実験書に行 し,実験書に行 る質疑に答える	従い実施できる. 従い報告書にまとめることができる. ることができる.						
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	D目安	未到達レベルの目安			
評価項目1			実験方法を理解し,実験書に従い 実験できる	助言を受ければ,実験し,実験書に従い実験	剣できる	助言を受けても実験方法を理解で きず,実験ができない			
評価項目2			実験結果を理解し、実験書に従い報告書にまとめることができる	助言を受ければ,実し,実験書に従い報 ることができる	告書にまとめ	助言を受けても実験結果を理解できず、報告書にまとめることができない			
評価項目3			実験内容を理解し, 質疑応答に答 えることができる	助言を受ければ,実 し,質疑応答に答える	検内容を理解 ることができ 	助言を受けても実験内容を理解で きず、質疑応答に答えることがで きない			
学科の至	到達目標I	項目との関係	係						
教育方法	 去等								
<u></u>		工学に関す	する展開段階の実験である						
2			15人程度で1班を編成し、班ごとに実験を実施するの実験テーマを終えたら報告書を作成し、締切日までに提出するの実験テーマは5回から構成されており、1回目に実験概要の説明、2、3回目に実験、4、5回目に報告書報告書の内容に関する口頭試問をするのの実験テーマを終えたら、次の回から別の実験テーマに移る 験テーマの報告書を提出しないと、単位が修得できない						
注意点		2. 報告記 3. 和報 3. 和	書は体裁を整えて記述すること - , 書は他人に情報を伝えるものであるか 書が締切日までに提出されなかった場	ら、分かりやすく記述	すること ある.				
授業の履	属性・履何	タトの区分							
		タエリピカ							
□ アクラ	ティブラーニ		□ ICT 利用	□ 遠隔授業対応		□ 実務経験のある教員による授業			
 □ アクラ			□ ICT 利用	□ 遠隔授業対応		□ 実務経験のある教員による授業			
	ティブラーニ		□ ICT 利用	□ 遠隔授業対応		□ 実務経験のある教員による授業			
	ティブラーニ	ニング	□ ICT 利用		との到達目標	□ 実務経験のある教員による授業			
	ティブラーニ	週		週 ご ダ イ 、 計	ヤルゲージの 明できる. 条件と表面粗	□ 実務経験のある教員による授業 情度検定に関する実験概要を理解し さに関する実験概要を理解し,説明			
	ティブラーニ	週 1週 対	授業内容	週2 ダイ 計 でき ダイ	ヤルゲージの 明できる. 条件と表面粗: る.	情度検定に関する実験概要を理解し さに関する実験概要を理解し,説明 情度検定に関する実験方法を理解し			
	ティブラーニ	ニング 週 1 1週 3 2週 3	授業内容	週 。 ダイ い で ダイ ま り で ダ り で り で り り り り り り り り り り り り り	ヤルゲージの 明できる。 条件と表面粗 る。 ヤルゲージの 験書に従い実 条件と表面粗 従い実施でき	さに関する実験概要を理解し,説明 情度検定に関する実験方法を理解し 他できる. さに関する実験方法を理解し,実験			
	ティブラーニ	コルグ 1週 1週 2週 3週	授業内容 精密測定実験	週 グ イ 計 前 で グ 、 切 で う 、 切 で う 、 り で う 、 り れ う り う 、 り も り も り も り も り も り も り も り も り り ま り 、 り り ま り 、 り り 、 り 、 り 、 り 、 り	ヤルゲージの 明できる。 条件と表面粗 る。 ヤルゲージの 験書に従い実 条件と表面粗 従い実施でき ヤルゲージの 験書に従い報	情度検定に関する実験概要を理解し、説明 情度検定に関する実験方法を理解し 他できる。 に関する実験方法を理解し、実験 るに関する実験方法を理解し、実験 る。 情度検定に関する実験結果を理解し 書言にまとめることができる			
	ティブラー <u>:</u>	コルグ 1週 1週 2週 3週 4週	授業内容 精密測定実験 精密測定実験 精密測定実験	週 ダ ダ 切 で ダ 切 で ダ り 切 で り り ま り り り り り り り り り り り り り り り り	ヤルゲージの 明できる。 条件と表面粗 る。 ヤルゲージの 験書に従い実 条件と表面粗 従い実施でき ヤルゲージの 験書に従い報 条件と表面粗 条件と表面粗	情度検定に関する実験概要を理解し さに関する実験概要を理解し、説明 情度検定に関する実験方法を理解し 他できる。 さに関する実験方法を理解し、実験 る。 情度検定に関する実験が表を理解し、実験			
	ティブラー <u>:</u>	ルカリス 1週 1週 2週 3週 4週 5週 5週 5週 500 500 500 500 500 500 500 5	授業内容 精密測定実験 精密測定実験 精密測定実験	週 グ イ 記 が で ジ 、 切 で ジ 、 切 で ジ 、 切 に ろ り り に れ り り り ま り り り り り り り り り り り り り り り	ヤルゲージの 明保件と表面粗 る. ヤルゲーだい 験書にと表面で 発性と表施でき 発件と表施でき ヤルチに従る面相 ででは、面相 でいまが を を ないまが を を を を を を を を を を を を を を を を を を を	情度検定に関する実験概要を理解したに関する実験概要を理解したに関する実験方法を理解したできる。 さに関する実験方法を理解したできる。 対して関する実験方法を理解した。 情度検定に関する実験結果を理解した。 は言言にまとめることができる。 さに関する実験結果を理解した。 ことに関する実験結果を理解した。 ことに関する実験結果を理解した。 ことに関する実験結果を理解した。			
	ティブラー <u>:</u>	コング 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週	授業内容 精密測定実験 精密測定実験 精密測定実験 精密測定実験 機械材料実験	週グラがでが、切書がは、初書のおり、切書のおります。	ヤルゲラスの 明条件と表面粗 できる。 ヤルゲーだい面粗 でがいまがでは、 を を を を を を を を を を を を を を を を を を を	情度検定に関する実験概要を理解し、説明 情度検定に関する実験概要を理解し、説明 情度検定に関する実験方法を理解し 他できる. さに関する実験方法を理解し、実験 る. 情度検定に関する実験結果を理解し き書にまとめることができる さに関する実験結果を理解し、実験 きとめることができる かまとめることができる か実験概要を理解し、説明できる. と金属の表面観察に関する実験方法			
	ティブラー <u>:</u>	コング 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週	授業内容 精密測定実験 精密測定実験 精密測定実験 精密測定実験	週 ダ 切で ダ 切書 ダ 切書 ダ 切書 ダ 切書 り 切書 り 切書 り り り り り り り り り り り り り	ヤルゲラス (1) では (1) では (1) では (1) できる (情度検定に関する実験概要を理解し、説明 情度検定に関する実験方法を理解したできる。 さに関する実験方法を理解し、実験 る。 情度検定に関する実験方法を理解し、実験 る。 情度検定に関する実験結果を理解し、実験 きに関する実験結果を理解し、実験 きとめることができる ごとができる。 かできる。 かできる。 となるの表面観察に関する実験方法 と金属の表面観察に関する実験方法			
□ アクラ 授業計画	ティブラー <u>:</u>	コル コル コル コル コル コル コル コル コル コル	授業内容 精密測定実験 精密測定実験 精密測定実験 精密測定実験 機械材料実験 機械材料実験	週 ダ 切で ダ 切 切 で ダ が 切書 ダ が 切書 ダ が 切書 ダ が 切書 初 初を 初を 初 を 切 歩 歩 歩 歩 歩 歩 歩 歩 歩 歩 歩 歩 歩 歩 歩 歩 歩 歩	ヤ明条る. ヤルボー では、 本では、 ないでは、 ない	情度検定に関する実験概要を理解したに関する実験概要を理解したに関する実験方法を理解したできる。 きに関する実験方法を理解したまといてきる。 きに関する実験方法を理解したまとめることができる きに関する実験結果を理解したまとめることができる きに関する実験結果を理解したまとめることができる しま験概要を理解した説明できる。 と金属の表面観察に関する実験方法こ従い実施できる。			
授業計画	ティブラー <u>:</u>	コング 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週	授業内容 精密測定実験 精密測定実験 精密測定実験 精密測定実験 機械材料実験 機械材料実験	週 ダ 切で ダ , 切書 ダ , 切書 初 初を 初をる 初をる 初をる 切をる 切を サ サ サ サ サ サ サ サ サ サ サ サ サ サ サ サ サ サ	ヤルで明条る. ヤルではと表 でいい 面 に がい 面 に かい た に と 表 に がい 面 に がい 面 に がい 面 に と に と に た に た に た に た に た に た に た に た	情度検定に関する実験概要を理解し きに関する実験概要を理解し、説明 情度検定に関する実験方法を理解し 他できる。 きに関する実験方法を理解し、実験 る。 情度検定に関する実験結果を理解し き書にまとめることができる。 きに関する実験結果を理解し、実験 をはまとめることができる。 とは、実験できる。 と金属の表面観察に関する実験方法 と金属の表面観察に関する実験方法 と金属の表面観察に関する実験方法 と金属の表面観察に関する実験方法			
授業計画	ティブラー <u>:</u>	コング 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週	授業内容 情密測定実験 情密測定実験 情密測定実験 情密測定実験 機械材料実験 機械材料実験 機械材料実験	週 ダ 切で ダ , 切書 ダ , 切書 初 初を 初をる 初をる 潤き イ実 肖に 4 ま り り り り り り り り り り り り り り り り り り	ヤ明条る・ ヤ所条る・ ゲーさ表・ ゲにと表性・ ゲにと表性・ ゲにと表性・ ゲにと表性・ でにと表性・ でにと表性・ でにと表性・ でにと表性・ でにと表生・ たった、 たった。 、った、 とった。 、。 、。 、。 、。 、。 、。 、。 、。 、。 、	情度検定に関する実験概要を理解したに関する実験概要を理解したで関する実験方法を理解したできる。 さに関する実験方法を理解したできる。 はに関する実験結果を理解したできる。 はに関する実験結果を理解したできる。 はに関する実験結果を理解したできる。 はに関する実験に関する実験ができる。 はにまとめることができる。 は、実験概要を理解し、説明できる。 は、実験概要を理解し、説明できる。 は、実験できる。 は、実験できる。 は、実験方法に関する実験方法に対し、実験が表面観察に関する実験が表した。 と金属の表面観察に関する実験結果をと金属の表面観察に関する実験結果			
授業計画	ティブラー <u>:</u> 画 1stQ	コング 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週	授業内容 精密測定実験 精密測定実験 精密測定実験 精密測定実験 機械材料実験 機械材料実験 機械材料実験	週 ダ 切で ダ , 切書 ダ , 切書 刻 初を 初をる 初をる 潤き燃で 紫 対理 サ サ サ サ サ サ サ	ヤ明条る・ヤ験 条従 ヤ験 条従 の の解 の解 の解 の解 いっこう でにとまた 一従 きもった また こうこう でにとまた 一従 ともた さっこう たった たった たった たった たった ちゃく ちゃく おい 面書 試 試験 試験 試験 試験 測 のる・ がし かし かし かし かん のる・ だん はい	情度検定に関する実験概要を理解し、説明情度検定に関する実験方法を理解し、前度検定に関する実験方法を理解し、実験るとに関する実験方法を理解し、実験るとできる。 はことのように関する実験結果を理解しまとめることができる。 はことの表面観察に関する実験方法を理解した金属の表面観察に関する実験方法を理解した。 はこ従い表面できる。 と金属の表面観察に関する実験方法と金属の表面観察に関するまとができる。 と金属の表面観察に関するまとができる。 と金属の表面観察に関するまとができる。 と金属の表面観察に関することができる。 と金属の表面観察に関することができる。 と金属の表面観察に関する実験に関するまとができた。 と金属の表面観察に関するまとができた。 と金属の表面観察に関するまきを理解し、説明でまた。 はこ従いなまた。 はこばいまた。 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は			
授業計画	ティブラー <u>:</u> 画 1stQ	コング 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週	授業内容 精密測定実験 精密測定実験 精密測定実験 精密測定実験 精密測定実験 機械材料実験 機械材料実験 機械材料実験 機械材料実験	週 ダ 切で ダ , 切書 ダ , 切書 初 初を 初をる 初をる 潤き燃で 燃書 潤に 2	ヤ明条る・ヤ験 条従 ヤ験 条従 の の解 の解 の解 の解 油 . のる の従 油いで件・ルー書 件い ルー書 件い か かし かし かし かし かし かし の 発・発い の実 相き ごさま ごま こま こま こま き 度 量 量施 度で いた た た た た た た 度 量 量施 度で 説	情度検定に関する実験概要を理解し、説明情度検定に関する実験が表を理解し、説明情度検定に関する実験方法を理解し、主きるに関する実験方法を理解し、実験も言とめることができるという。ときまとめることができるとない。またの表面観察に関する実験方法を理解し、実験の表面観察に関する実験方法と金属の表面観察に関する実験方法と金属の表面観察に関する実験ができるとない。また、というとない。というというできる。とない。というできる。というできる。というできる。というできる。というできる。というできる。というできる。というできる。というできる。というできる。というできる。というできる。というできる。というできる。というできる。というできている。というでは、実験が表を理解し、、実験がままりでは、ままりまる。というできない。また、ままります。というでは、ままります。というでは、ままります。というでは、ままります。というでは、ままります。また、ままります。また、ままります。また、ままります。また、まままます。また、ままます。また、ままます。また、ままます。また、また、また、また、また、また、また、また、また、また、また、また、また、ま			
授業計画	ティブラー <u>:</u> 画 1stQ	コング コ週	授業内容 精密測定実験 精密測定実験 精密測定実験 精密測定実験 精密測定実験 機械材料実験 機械材料実験 機械材料実験 機械材料実験 機械材料実験	週 ダ 切で ダ , 切書 ダ , 切書 刻 初を 初をる 初をる 潤き燃で 燃書 潤に 燃書 初 打き りょり りょり りょう りょう がん かん がん 対し がん 対し がん 対し がん	ヤ明条る・ヤ験 条従 のの解の解の解の解 油・のるの従 油いの従 油いの作・ル書 件い かかしかしかしかし かん 発・ 発・ 発・ 大でにと表施 一で 表告 さ た 夫 た ナ た た た た た た た た た た た た た た た た	情度検定に関する実験概要を理解し、説明情度検定に関する実験方法を理解したできる。 一きに関する実験方法を理解し、実験をでできる。 一きに関する実験方法を理解した。 一きに関する実験ができる。 一き書に関する実験結果を理解した。 一き書に関する実験にできる。 一き書に関する実験に関する実験に関する実験ができる。 一きなの表面観察に関する実験方法をできる。 一きなの表面観察に関する実験方法との表面観察に関する実験ができる。 一き金属の表面観察に関する実験ができる。 一き金属の表面観察に関する実験ができる。 一き金属の表面観察に関することができる。 一き金属の表面観察に関することができる。 一き金属の表面観察に関する実験ができる。 一き金属の表面観察に関する実験ができる。 一き金属の表面観察に関する実験ができる。 一き金属の表面観察に関する実験ができた。 一きに関する実験概要を理解し、説明できた。 「関する実験が表を理解し、実験を記述を理解し、実験を記述を理解し、			

	16週		総括 / 情報セキュリティに関する演習			実験報セ	実験内容に関する質疑応答に答えることができる,情報セキュリティについて理解を深める						
評価割合													
	試験		発表	相互評価	態度	ポートフォリ オ	報告書	その他	合計				
総合評価割合	0		0	0	30	0	70	0	100				
基礎的能力	0		0	0	0	0	0	0	0				
専門的能力	0		0	0	30	0	70	0	100				
分野横断的能 力	0		0	0	0	0	0	0	0				