香川高等専門学校		開講年度	開講年度 令和06年度 (20		授業科	目 流体力学特論	流体力学特論		
科目基礎				, \	.,				
科目番号	ZIIII	7405			科目区分	専門			
授業形態		講義		単位の種別と単位					
開設学科		創造工学	学専攻(建設環境工学 24年度以降入学者)	対象学年			_		
開設期前期			,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,		週時間数	2	2		
教科書/教	·····································	配布プリ	リント		•	•			
担当教員		柳川 竜-							
到達目標									
静止流位物体ます理想状態乱流や	体について わりの流れ 態および実 境界層とい	の状況につい 在状態での過	説明ができる。 \て理解できる。 重動方程式を理解して Dある現象を理解して	こ説明できる。 こ説明できる。					
ルーブリ	<u> </u>								
			理想的な到達レ	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	
評価項目:	1		静止流体の基礎 表を交え明確に きる。	静止流体の基礎方程式の内容を図 表を交え明確に説明することがで きる。		ご理解し説明	する 静止流体の概要を理解す できない。	することが	
評価項目2	2			流体運動の基礎方程式の内容を図 表を交え明確に説明することがで ストゼズネス		と理解し説明	流体運動の概要を理解す できない。	流体運動の概要を理解することか できない。	
評価項目	3		理想状態および 象を理解し説明	理想状態および実在状態の流体現 象を理解し説明することができる 理す		見象を理解し る。	説明 理想状態の流体現象を理することができない。	 里解し説明	
評価項目4				置や乱れの発生する局所性の 規象を理解し説明できる。 境界層や乱れの発生する局所性の ある現象を図表で把握する事がで きる。					
学科の発	到達目標	項目との関	 月係						
教育方法									
			L流等について理解を	-/AUJ O 0					
	め方・方法	、演習問 授業開始 この科目 ・定期記	問題を随時取り入れて 治までに予め教員が提 目は学修単位のため、	「基本であるが、各 「行う。 是示した実施範囲と 授業外学習として 対回数で均等割とし 対応数で対等割とします。	配付資料の内容を配接業内容についての で評価する。 に課題により評価を記	確認・予習し カレポート課 置き換える可	題を課す。 ************************************		
注意点		、演習問題 授業開始 この科目 ・定期記 ・課題の	問題を随時取り入れて 計までに予め教員が損 目は学修単位のため、 試験の重み付けは試験 が国難な場 り提出遅れは評価なし	「基本であるが、各 「行う。 是示した実施範囲と 授業外学習として 対回数で均等割とし 対応数で対等割とします。	配付資料の内容を配接業内容についての で評価する。 に課題により評価を記	確認・予習し カレポート課 置き換える可	ておくこと。 題を課す。		
注意点 授業の属		、演習問題 授業開始 ・定期記 ・定期記 ・課題の	問題を随時取り入れて 計までに予め教員が損 目は学修単位のため、 試験の重み付けは試験 が国難な場 り提出遅れは評価なし	「基本であるが、各 「行う。 是示した実施範囲と 授業外学習として 対回数で均等割とし 対応数で対等割とします。	配付資料の内容を配接業内容についての で評価する。 に課題により評価を記	在認・予習し カレポート講 置き換える可 し、その結果	ておくこと。 題を課す。 能性がある。		
注意点 授業の原 □ アクラ	属性・履 f ティブラー <u>:</u>	、演習問題 授業開始 ・定期記 ・定期記 ・課題の	問題を随時取り入れて 計までに予め教員が損 目は学修単位のため、 試験の重み付けは試験 が は験の実施が困難な場 り提出遅れは評価なし	「基本であるが、各 「行う。 是示した実施範囲と 授業外学習として 対回数で均等割とし 対応数で対等割とします。	配付資料の内容を配授業内容についてのでいます。 で評価する。 課題により評価を問題については採点し	在認・予習し カレポート講 置き換える可 し、その結果	ておくこと。 題を課す。 能性がある。 を踏まえて評価する事がある。		
注意点 授業の原 □ アクラ	属性・履 f ティブラー <u>:</u>	、演習開始 一般を表現を表現である。 では、 一般を表現である。 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、	問題を随時取り入れて 計までに予め教員が持 目は学修単位のため、 試験の重み付けは試験 試験の実施が困難な場 り提出遅れは評価なし ICT 利用	「基本であるが、各 「行う。 是示した実施範囲と 授業外学習として 対回数で均等割とし 対応数で対等割とします。	配付資料の内容を研究を受ける。 授業内容についてのではいます。 で評価する。 課題により評価を問題については採点します。 □ 遠隔授業対応	作認・予習し カレポート課 置き換える可 し、その結果	ておくこと。 題を課す。 能性がある。 を踏まえて評価する事がある。 図 実務経験のある教員		
注意点 授業の原 □ アクラ	属性・履 f ティブラー <u>:</u>	、演習別別では、 演選開外目 ・定期記の ・定期記の ・ 定期記の ・ でまままで ・ できまままで ・ できまます ・ できます ・ できまます ・ できます ・ できまます ・ ・ できます ・ ・ できます ・ できまます ・ できままます ・ できままます ・ できまままままます ・ できままままままままままままままままままままままままままままままままままま	問題を随時取り入れて 計までに予め教員が指 は学修単位のため、 試験の重み付けは試験 が設め実施が困難な場 が提出遅れは評価なし ・ ICT 利用	「基本であるが、各 「行う。 是示した実施範囲と 授業外学習として 対回数で均等割とし 対応数で対等割とします。	配付資料の内容を配 授業内容についての て評価する。 課題により評価を問題については採点し 遠隔授業対応	作認・予習し のレポート課 置き換える可 し、その結果	ておくこと。 題を課す。 能性がある。 を踏まえて評価する事がある。 図 実務経験のある教員		
注意点 授業の原 □ アクラ	属性・履 f ティブラー <u>:</u>	、演習別別では、 演選開始目 ・定期期記の ・課題の ・課題の 修上の区グ ニング 週 1週	問題を随時取り入れて 計までに予め教員が指 は学修単位のため、 試験の重み付けは試験 が設定出遅れは評価なし ・ ICT利用 「授業内容 静止流体の力学	「基本であるが、各 「行う。 是示した実施範囲と 授業外学習として 対回数で均等割とし 対応数で対等割とします。	配付資料の内容を配 授業内容についての で評価する。 課題により評価を問題については採点し 」 遠隔授業対応	確認・予習し のレポート課 置き換える可 し、その結果 過ごとの到過 静止流体に生	ておくこと。 題を課す。 能性がある。 を踏まえて評価する事がある。 ② 実務経験のある教員 目標 じる応力を理解する。		
注意点 授業の原 □ アクラ	属性・履 f ティブラー <u>:</u>	、演習別別では、 演選開外目 ・定期記の ・定期記の ・ 定期記の ・ でまままで ・ できまままで ・ できまます ・ できます ・ できまます ・ できます ・ できまます ・ ・ できます ・ ・ できます ・ できまます ・ できままます ・ できままます ・ できまままままます ・ できままままままままままままままままままままままままままままままままままま	問題を随時取り入れて 計までに予め教員が指 は学修単位のため、 試験の重み付けは試験 が設め実施が困難な場 が提出遅れは評価なし ・ ICT 利用	「基本であるが、各 「行う。 是示した実施範囲と 授業外学習として 対回数で均等割とし 対応数で対等割とします。	配付資料の内容を配 授業内容についての で評価する。 課題により評価を問題については採点し 遠隔授業対応	確認・予習しかける。 では、予習した。 では、でき換える可える。 でき換える可える。 でき換える可える。 できたのの可える。 できたのの可える。 できたののできた。 できたのできた。 できたいのできた。 できたいのできた。 できたいできた。 できたいできた。 できたいできた。 できたいできた。 できたいできた。 できたいできた。 できたいできた。 できたいできた。 できたいできた。 できたいできた。 できたいできた。 できたいできた。 できたいできた。 できたいできた。 できたいできた。 できたいできた。 できたいできたいできた。 できたいできたいできた。 できたいできたいできた。 できたいできたいできた。 できたいできたいできた。 できたいできたいできた。 できたいできたいできた。 できたいできたいできた。 できたいできたいできた。 できたいできたいできた。 できたいできたいできた。 できたいできたいできた。 できたいできたいできた。 できたいできたいできた。 できたいできたいできた。 できたいできたいできた。 できたいできたいできた。 できたいできたいできた。 できたいできたいできたいできた。 できたいできたいできたいできたいできた。 できたいできたいできたいできたいできた。 できたいできたいできたいできた。 できたいできたいできたいできたいできた。 できたいできたいできたいできたいできたいできた。 できたいできたいできたいできたいできたいできたいできたいできたいできたいできたい	ておくこと。 題を課す。 能性がある。 を踏まえて評価する事がある。 図 実務経験のある教員	による授美	
注意点 授業の原 □ アクラ	属性・履 f ティブラー <u>:</u>	(水)	問題を随時取り入れて 計までに予め教員が指 は学修単位のため、 試験の重み付けは試験 が提出遅れは評価なし と ICT 利用 授業内容 静止流体の力学 流れの種類と特徴 運動流体の力学	「基本であるが、各 「行う。 是示した実施範囲と 授業外学習として 対回数で均等割とし 対応数で対等割とします。	配付資料の内容を配授業内容についてのでいます。 記課題により評価を記題については採点し 遠隔授業対応	を認・予習はアンドラーでは、できた。 その結果 でき換える可い との にき かい	ておくこと。 題を課す。 能性がある。 を踏まえて評価する事がある。 図 実務経験のある教員 「日標」 「じる応力を理解する。 「じる応力を理解する。」 「こる応力を理解する。」 「語や現象を理解する。」 流れについて、流れを特徴付	による授業	
注意点 授業の原 □ アクラ	属性・履 f ティブラー <u>:</u>	を表する。 「大きない」では、 「大きない」では、 「大きない」では、 「大きない」では、 「大きない」では、 「大きない」では、 「大きない」では、 「大きない」では、 「大きない」では、 「大きない」では、 「大きない」では、 「は、これで	問題を随時取り入れて 計までに予め教員が指 は学修単位のため、 試験の重み付けは試験 が展難な場か 提出遅れは評価なし ICT 利用 授業内容 静止流体の力学 流れの種類と特徴	び基本であるが、各に行う。 に行う。 に行う。実施範囲と 提業外で均等習として を回数で均達度確認 かとする。また、調	配付資料の内容を配 授業内容についての 、て評価する。 課題にこいては採点し □ 遠隔授業対応	を認・予との対象を表している。 では、	でおくこと。 題を課す。 能性がある。 を踏まえて評価する事がある。 図 実務経験のある教員 目標 じる応力を理解する。 じる応力を理解する。 ごる応力を理解する。 流れについて,流れを特徴付し のエネルギー損失を理解する。 動・ずれ運動・回転運動について グランジュそれぞれの流体力:	はによる授業 ける現象を 。 いて把握す	
注意点 授業の原 □ アクラ	属性・履f ティブラー <u>:</u> 画	Wind Hamilton Wind Hamil	問題を随時取り入れて 計までに予め教員が指 は学修単位のため、 は験の重み付けは試験 が提出遅れは評価なし ・ ICT 利用 「世界のである。 「では、一では、一では、一では、一では、一では、一では、一では、一では、一では、一	「基本であるが、各 「行う。 是示した実施範囲と 提供 授学習等割として 検回数、到達度で 到達度で、 別合とする。また、 別 合とする。	配付資料の内容を配 授業内容についての でででである。 は課題により評価を問題により評価を問題については採点し □ 遠隔授業対応	# では では できます できます できます できます できます できます できます できます	でおくこと。 題を課す。 能性がある。 を踏まえて評価する事がある。 図 実務経験のある教員 目標 じる応力を理解する。 じる応力を理解する。 ごる応力を理解する。 流れについて,流れを特徴付し のエネルギー損失を理解する。 動・ずれ運動・回転運動について グランジュそれぞれの流体力:	ける現象を	
注意点 授業の原 □ アクラ	属性・履f ティブラー <u>:</u> 画	Wind Hamilton Wind Hamil	問題を随時取り入れて計までに予め教員が指しまでに予め教員が指しは学修単位のため、試験の重み付けは試場の提出遅れは評価なり提出遅れは評価なりにである。 ICT 利用 「ICT 利用 「Y業内容 静止流体の力学 流れの種類と特徴 運動流体の力学 管路内の流れ 「中縮・ずれ・回転流れ	基本であるが、各 行う。 記示した実施範囲と 提供業子の を関数で均等として を関数で、到達度で、 記書を表示。 記書を表示。である。また、別 ではなる。また、別 ではなる。	配付資料の内容を配授業内容についてので、で評価する。 はまり 評価を設定 より 評価を設 関については 採点し 遠隔授業対応	# は で で で で で で で で で で で で で で で で で で	でおくこと。 題を課す。 能性がある。 を踏まえて評価する事がある。 図 実務経験のある教員 国標 じる応力を理解する。 じる応力を理解する。 ごあ応力を理解する。 流れについて,流れを特徴付し のエネルギー損失を理解する。 があれてでいて,流れを特徴付し のエネルギー損失を理解する。 があいてがある。	ける現象を 。 いて把握す 学的視点に	
注意点 授業の原 フクラ	属性・履f ティブラー <u>:</u> 画	Wight State Wight Wight Wight State Wight Wi	問題を随時取り入れて 会までに予め教員が指 は学修単位のため、 は験の重み付けは試験 の建かが困難な場 が提出遅れは評価なし とまればいではできます。 「ICT 利用 「ICT 利用 「関係を表する。 では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、で	基本であるが、各 行う。 記示した実施範囲と 提供業子の を関数で均等として を関数で、到達度で、 記書を表示。 記書を表示。である。また、別 ではなる。また、別 ではなる。	配付資料の内容を配授業内容についてのででででいます。 記課題により評価を記題については採点し 遠隔授業対応	# は で で で で で で で で で で で で で で で で で で	でおくこと。 題を課す。 能性がある。 を踏まえて評価する事がある。 図 実務経験のある教員 回 実務経験のある教員 にる応力を理解する。 にる応力を理解する。 語や現象を理解する。 流れについて,流れを特徴付のエネルギー損失を理解する。 動・ずれ運動・回転運動についての流体力にある。 が高れの現象について理解する。 流れの現象について理解する。	ける現象を 。 いて把握す 学的視点に	
注意点 授業の原 フクラ	属性・履f ティブラー <u>:</u> 画	修 ニン 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週	問題を随時取り入れて計までに予め教員が指しています。でに予め教員が指しています。 は学修単位のため、 は験の重み付けは試験の実施が困難な場か 提出遅れは評価なし	び基本であるが、各 に行う。 に行う。 に行うした実施範囲と に受験で均等達として を回数で到達度で、到達までである。 はでは、 になする。また、 はないとする。 はないとする。 はない。 はない。 はない。 はない。 はない。 はない。 はない。 はない	配付資料の内容を配授業内容についてのに要認により評価を調題については採点しまりには採点します。 遠隔授業対応	を認います。 では、	でおくこと。 題を課す。 能性がある。 を踏まえて評価する事がある。 図 実務経験のある教員 回 実務経験のある教員 にる応力を理解する。 にる応力を理解する。 語や現象を理解する。 流れについて,流れを特徴付のエネルギー損失を理解する。 動・ずれ運動・回転運動についての流体力にある。 が高れの現象について理解する。 流れの現象について理解する。	ける現象を 。 いて把握す 学的視点に 。	
注意点 授業の原 ファクラ	属性・履f ティブラー <u>:</u> 画	修 コン 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週	問題を随時取り入れて計までに予め教員が指しています。でに予め教員が指しまでに予め単位のため、試験の重み付けは試験が提出遅れは評価なしましまでに予めています。 □ ICT 利用 授業内容 静止流体の力学 流れの種類と特徴 運動流体の力学 管路内の流れ 中縮・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	「基本であるが、各 に行う。 に行う。 に対象が、 と に対象が、 と には、 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、 また。	配付資料の内容を配行業内容についてのに要認により評価を調題については採点し、 遠隔授業対応	を認います。 電認のレポーラント では、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これ	でおくこと。 題を課す。 能性がある。 を踏まえて評価する事がある。 図 実務経験のある教員 回 実務経験のある教員 にあ応力を理解する。 にる応力を理解する。 にあれについて,流れを特徴付のエネルギー損失を理解する。 流れについて,流れを特徴付ののエネルギー損失を理解する。 動・ずれ運動・回転運動についてランジュそれぞれの流体力にある。 が流れの現象について理解する。 流れの現象について理解する。 理解する。	ける現象を 。 いて把握す 学的視点に 。	
注意点 授業の原 フクラ	属性・履f ティブラー <u>:</u> 画	修 二	関語を随時取り入れて計までに予め教員が指しています。 「日本 では で に で に で に で に で に で に で が が ま で に で に で に で が ま で に で が ま で に で が ま で に で が ま で に で が ま で に で が ま で に で が ま で に で が ま で に で が ま が ま で に で が ま が ま が ま が ま で が ま で が ま で が ま で が ま で が ま で か ま で が ま で が ま で が ま で が ま で で で で で で か ま で が ま で で で で で で で で で で で で で で で で	「基本であるが、各 「行う。 に行う。 に対した実施範囲と 投一のでは等習として に対しては に対しては に対しては に対しては に対しては に対しては にはいまする。また、割 にはいまする。 にはいまる。 にはいまないまない。 にはいない。 にはいない。 にはいない。 にはいない。 にはいない。 にはいない。 にはいない。 にはいない。 にはいないない。 にはいないないない。 にはいないないないない。 には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な	配付資料の内容を配授業内容についての、で評価する。 課題により評価を調題については採点し 遠隔授業対応	# では では では では では できます できます できます できます できます できます できます できます	でおくこと。 題を課す。 能性がある。 を踏まえて評価する事がある。 図 実務経験のある教員 回標のあるを理解する。 じる応力を理解する。 じる応力を理解する。 流れについて,流れを特徴付のエネルギー損失を理解する。 動・ずれ運動・回転運動についグランジュそれぞれの流体力である。 流れの現象について理解する。 流れの現象について理解する。 流れの現象について理解する。 連れの現象について理解する。 理解する。 流れの現象について理解する。	ける現象を 。 いて把握す 学的視点に 。。。	
注意点 授業の原 □ アクラ 授業計画	属性・履f ティブラー <u>:</u> 画	修 二 で	問題を随時取り入れて 言までに予め教員が指 は学修単位のため、 試験の重み付けは試場 か提出遅れは評価なし とはいますが、 に予め教員が指 は学修単位のため、 は験の実施が日本なし とはいますが、 にて利用 「日本の力学 ではいますが、 にはいますが、 にはいますが、 ではいますが、 にはいますが、 にはいますが、 にはいますが、 にはいますが、 ではいますが、 にはいまが、 にはいないまが、 にはいまが、 にはいまが、 にはいまが、 にはいまが、 には	「基本であるが、各 「行う。 に行う。 に対した実施範囲と 投一のでは等習として に対しては に対しては に対しては に対しては に対しては に対しては にはいまする。また、割 にはいまする。 にはいまる。 にはいまないまない。 にはいない。 にはいない。 にはいない。 にはいない。 にはいない。 にはいない。 にはいない。 にはいない。 にはいないない。 にはいないないない。 にはいないないないない。 には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な	配付資料の内容を配授業内容についての、で評価する。 課題により評価を調題については採点し 遠隔授業対応	### ### ### ### ### ### ### ### ### ##	でおくこと。 題を課す。 能性がある。 を踏まえて評価する事がある。 図 実務経験のある教員 目標 じる応力を理解する。 じる応力を理解する。 語や現象を理解する。 流れについて,流れを特徴付し のエネルギー損失を理解する。 動・ずれ運動・回転運動につい グランジュそれぞれの流体力: る。 流れの現象について理解する。 流れの現象について理解する。 流れの現象について理解する。 流れの現象について理解する。 流れの現象について理解する。 流れの現象について理解する。 流れの現象について理解する。 流れの現象について理解する。 流れの現象について理解する。	ける現象を 。 いて把握す 学的視点に 。。	
注意点 授業の原 □ アクラ 授業計画	属性・履f ティブラー <u>:</u> 画	修 コン 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 111週 目 1 1 1 1 1	問題を随時取り入れて 計までに予め教員が指 は学修単位のため、 は験の重み付けは試験 の走が困難なし とはないでは、 に予め教員が指 は験の重み付けは試験 の提出遅れは評価なし とは、 でに予めを でに予めを でに予めを でに予めを をはいまでは、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、	「基本であるが、各 「行う。 に行う。 に対した実施範囲と 投一のでは等習として に対しては に対しては に対しては に対しては に対しては に対しては にはいまする。また、割 にはいまする。 にはいまる。 にはいまないまない。 にはいない。 にはいない。 にはいない。 にはいない。 にはいない。 にはいない。 にはいない。 にはいない。 にはいないない。 にはいないないない。 にはいないないないない。 には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な	配付資料の内容を配 授業内容についての 、て評価する。 、課題にこいては採点し 」 遠隔授業対応	 では、 では、<td>でおくこと。 題を課す。 能性がある。 を踏まえて評価する事がある。 図 実務経験のある教員 目標 じる応力を理解する。 じる応力を理解する。 語や現象を理解する。 流れについて,流れを特徴付し のエネルギー損失を理解する。 流れについて,流れを特徴付し のエネルギー損失を理解する。 流れの現象について理解する。 流れの現象について理解する。 流れの現象について理解する。 流れの現象について理解する。 流れの現象について理解する。 流れの現象について理解する。 流れの現象について理解する。 に流れの運動方程式を理解する。 にれの厳密解を理解する。 にれの厳密解を理解する。 にれの厳密解を理解する。</td><td>ける現象を いて把握す 学的視点に 。。。</td>	でおくこと。 題を課す。 能性がある。 を踏まえて評価する事がある。 図 実務経験のある教員 目標 じる応力を理解する。 じる応力を理解する。 語や現象を理解する。 流れについて,流れを特徴付し のエネルギー損失を理解する。 流れについて,流れを特徴付し のエネルギー損失を理解する。 流れの現象について理解する。 流れの現象について理解する。 流れの現象について理解する。 流れの現象について理解する。 流れの現象について理解する。 流れの現象について理解する。 流れの現象について理解する。 に流れの運動方程式を理解する。 にれの厳密解を理解する。 にれの厳密解を理解する。 にれの厳密解を理解する。	ける現象を いて把握す 学的視点に 。。。	
注意点 授業の原 □ アクラー 授業計画	属性・履作 ディブラー <u>-</u> 画 1stQ	修 上グ	問題を随時取り入れて計までに予め教員が指見は学修単位のため、試験の重みが内田難なと 別の重みが内田難なと 別のでは、「日本	「基本であるが、各 「行う。 に行う。 に対した実施範囲と 投一のでは等習として に対しては に対しては に対しては に対しては に対しては に対しては にはいまする。また、割 にはいまする。 にはいまる。 にはいまないまない。 にはいない。 にはいない。 にはいない。 にはいない。 にはいない。 にはいない。 にはいない。 にはいない。 にはいないない。 にはいないないない。 にはいないないないない。 には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な	配付資料の内容を配 授業内容についての 、て評価する。 課題については採点し □ 遠隔授業対応	 では、 では、<td>でおくこと。 題を課す。 能性がある。 を踏まえて評価する事がある。 を踏まえて評価する事がある。 を踏まえて評価する事がある。 にる応力を理解する。 にる応力を理解する。 語や現象を理解する。 流れについて,流れを特徴付しのエネルギー損失を理解する。 流れについて,流れを特徴付してフンジュそれぞれの流体力にある。 流れの現象について理解する。 流れの現象について理解する。 流れの現象について理解する。 流れの現象について理解する。 流れの現象について理解する。 流れの現象について理解する。 流れの現象について理解する。 にれの厳密解を理解する。 にれの厳密解を理解する。 にれの厳密解を理解する。 にれの厳密解を理解する。 にれる、 にれる、 には、 には、 には、 には、 には、 には、 には、 には</td><td>ける現象を 。 いて把握す 学的視点に 。。</td>	でおくこと。 題を課す。 能性がある。 を踏まえて評価する事がある。 を踏まえて評価する事がある。 を踏まえて評価する事がある。 にる応力を理解する。 にる応力を理解する。 語や現象を理解する。 流れについて,流れを特徴付しのエネルギー損失を理解する。 流れについて,流れを特徴付してフンジュそれぞれの流体力にある。 流れの現象について理解する。 流れの現象について理解する。 流れの現象について理解する。 流れの現象について理解する。 流れの現象について理解する。 流れの現象について理解する。 流れの現象について理解する。 にれの厳密解を理解する。 にれの厳密解を理解する。 にれの厳密解を理解する。 にれの厳密解を理解する。 にれる、 にれる、 には、 には、 には、 には、 には、 には、 には、 には	ける現象を 。 いて把握す 学的視点に 。。	
注意点 授業の属	属性・履作 ディブラー <u>-</u> 画 1stQ	修 修 上 が 上 が 上 が は に に に ま で で で で で で で で	問題を随時取り入れて計までに予め教員が指見は学修単位のため、試験の重み付けは試場の選出遅れは評価なり提出遅れは評価なりまかが困難なりでである。 「ETT 利用 「ICT 利用 「ICT 利用 「ICT 利用 「ICT 利用 「「ICT 利用 「「ICT 利用 「「「「「「「「「」」」」 「「「「」」」 「「「「」」 「「「」」 「「「」」 「「「」」 「「「」」 「「」」 「「「」」 「「」 「「」」 「「」」 「「」」 「「 「 「 「 「 「 「 「 「 「 「 「 「 「 「 「 「 「 「	が、各 行う。 行う。 記示した実施範囲と 授一を担当として 対力等では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、	配付資料の内容を配行業内容についてのに課題により評価を設題については採点し 遠隔授業対応	 でおります。 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 でが、 では、 でが、 	でおくこと。 題を課す。 能性がある。 を踏まえて評価する事がある。 を踏まえて評価する事がある。 を踏まえて評価する事がある。 を踏まえて評価する事がある。 にる応力を理解する。 語や現象を理解する。 流れについて,流れを特徴付しのエネルギー損失を理解する。 動・ずれ運動・回転運動について理解する。 流れの現象について理解する。 流れの現象について理解する。 流れの現象について理解する。 流れの現象について理解する。 流れの現象について理解する。 流れの現象について理解する。 に立る。 れの厳密解を理解する。 れの厳密解を理解する。 れの厳密解を理解する。 れの厳密解を理解する。 れの厳密解を理解する。 れの厳密解を理解する。 れの大の現象を理解する。 れの大の現象を理解する。 れの大の現象を理解する。 に式化を理解する。 に式化を理解する。 に式化を理解する。 に式化を理解する。 に式化を理解する。 に式化を理解する。 に式化を理解する。 に式化を理解する。	ける現象をいて把握す学的視点に。。。。。。	
注意点 授業の原 □ アクラ 授業計画	属性・履作 ディブラー <u>-</u> 画 1stQ	修二 修二 修二 修二 修二 り 12 3 3 4 5 6 7 8 9 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	問題を防いている。 「関係を関係を関係を使うでは、 「はまでにでする。」 「関係を関係を対しては、 「は、 「は、 「は、 「は、 「は、 「は、 「は、 「は、 「は、 「	が、各 行う。 行う。 記示した実施範囲と 授一を担当として 対力等では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、	配付資料の内容を配行業内容についてのに課題により評価を設題については採点し 遠隔授業対応	 でおります。 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 でが、 では、 でが、 	でおくこと。 題を課す。 能性がある。 を踏まえて評価する事がある。 を踏まえて評価する事がある。 を踏まえて評価する事がある。 を踏まえて評価する事がある。 にる応力を理解する。 にる応力を理解する。 語や現象を理解する。 流れについて,流れを特徴付しのエネルギー損失を理解する。 流れについて,流れを特徴付しのエネルギー損失を理解する。 流れの現象について理解する。 流れの現象について理解する。 流れの現象について理解する。 流れの現象について理解する。 流れの現象について理解する。 に流れの現象について理解する。 に流れの現象を理解する。 に流れの関密解を理解する。 に対した。 に式化を理解する。 に式化を理解する。 に式化を理解する。 に式化を理解する。 に式化を理解する。	ける現象をいて把握す学的視点に。。。。。。	
注意点授業の原理を表現である。	属性・履作 Fィブラーコ 画 1stQ	修二 修二 修二 上グ 週週 3週 3月 3 3 3 3 3 3 3 3	問題を随時取り入れて計までに下りますでに下りますでに予め教員が規則をでに予修単位のため、試験の重みが困難なしまかけ、国際の大力ではは試験の実施が国連には、日本のでは、日本のは	「基本であるが、各に行うした。」 「行うした実施範して、表施範しして、 に対外で均等では、では、自然では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、で	配付資料の内容を配行業内容についてのに課題により評価を設題については採点し 遠隔授業対応	 でおります。 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 でが、 では、 でが、 	でおくこと。 題を課す。 能性がある。 を踏まえて評価する事がある。 を踏まえて評価する事がある。 を踏まえて評価する事がある。 を踏まえて評価する事がある。 にる応力を理解する。 語や現象を理解する。 流れについて,流れを特徴付しのエネルギー損失を理解する。 動・ずれ運動・回転運動について理解する。 流れの現象について理解する。 流れの現象について理解する。 流れの現象について理解する。 流れの現象について理解する。 流れの現象について理解する。 流れの現象について理解する。 に立る。 れの厳密解を理解する。 れの厳密解を理解する。 れの厳密解を理解する。 れの厳密解を理解する。 れの厳密解を理解する。 れの厳密解を理解する。 れの大の現象を理解する。 れの大の現象を理解する。 れの大の現象を理解する。 に式化を理解する。 に式化を理解する。 に式化を理解する。 に式化を理解する。 に式化を理解する。 に式化を理解する。 に式化を理解する。 に式化を理解する。	ける現象をいて把握す学的視点に。。。。。。	

評価割合											
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリ オ	その他	課題提出	合計			
総合評価割合	70	0	0	0	0	0	30	100			
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0	0			
専門的能力	70	0	0	0	0	0	30	100			
分野横断的能 力	0	0	0	0	0	0	0	0			