Ī	5川高等 東	門学校_	開講年度 令和06年	年度 (2024年度)	授業科	目 │応用物理 Ⅱ		
科目基	礎情報							
科目番号		3143		科目区分	専門,	/ 選択		
授業形態		授業		単位の種別と単	単位数 学修り	単位: 2		
開設学科		電子シ	ステム工学科(2019年度以降入:	学者) 対象学年	5			
開設期		通年		週時間数	前期:2 後期:1			
教科書/孝	数材	教科書	:原康夫著「物理学基礎」学術図	書出版社				
旦当教員		清水 共						
到達目	標							
		, 基本的な , 基本的な , 干渉など 子性, 波動	問題を理解する。 問題を理解する。 ,光学の基礎を理解する。 関数,シュレーデインガー方程:1	ぱなど, 量子力学の基礎 [.]	を理解する。			
<u>レーブ</u>	リック							
			理想的な到達レベルの目安	標準的な到達し		未到達レベルの目安		
評価項目	1		振動・波動の基本的な問題を		基本的な問題を理	里解 振動・波動の基本的な問題を理例できない。		
			でき、説明できる。	できる。				
平価項目	12		反射,屈折,回折,干渉な 学の基礎を理解でき、説明 。	この元 反射, 屈折, 恒 できる 学の基礎を理解	回折, 干渉などの 解できる。	の光 反射,屈折,回折,干渉などのデ 学の基礎を理解できない。		
評価項目	13		物質の波動性と粒子性など 力学の基礎を理解でき、説 る。	, 量子 物質の波動性と 切ぐさ 力学の基礎を理	と粒子性など, 量解できる。	量子 物質の波動性と粒子性など,量子 力学の基礎を理解できない。		
学科の	到達目標	項目との	関係					
教育方	法等							
既要		他の専	門科目を学習する上で必要となる 理法則から論理的に理解できるこ	 	動,波動,光,	電子物性を学習する。自然界の様々な球		
授業の進	め方・方法	授業形 する。	式は講述と演習を併用する。教科 講義で学んだことは,さらに演習 習:あらかじめ講義範囲を周知し	、				
主意点		試験を8	80 %,演習等を20 %の比率で記	 平価する。				
				11				
			スアワー:火曜日(放課後-17:00 ハ	0)				
	属性・履6	修上の区分	,	□ 遠隔授業対	応	□ 実務経験のある教員による授		
	ティブラーニ	修上の区グ =ング 週	分 □ ICT 利用 □ 授業内容))	週ごとの到達	目標		
□ アク:	ティブラーニ	修上の区グ ニング 週 1週	が □ ICT 利用 □ 授業内容 振動:振動の基本的性質))	週ごとの到達 振動に関する	目標 諸量を求めることができる。D1:1,2		
] アク	ティブラーニ	修上の区グ ニング 週 1週 2週	分 □ ICT 利用 授業内容 振動:振動の基本的性質 振動:単振動))	週ごとの到達 振動に関する 単振動が説明	目標 諸量を求めることができる。D1:1,2]できる。		
] アク	ティブラーニ	修上の区グ ニング 週 1週 2週 3週	分 □ ICT 利用 授業内容 振動:振動の基本的性質 振動:単振動 振動:等速円運動))	週ごとの到達 振動に関する 単振動が説明 等速円運動に	目標 諸量を求めることができる。D1:1,2]できる。 関する計算できる。		
」アク .	ティブラーニ	修上の区グ ニング 週 1週 2週 3週 4週	が □ ICT 利用 授業内容 振動:振動の基本的性質 振動:単振動 振動:等速円運動 振動:いろいろな単振動))	週ごとの到達 振動に関する 単振動が説明 等速円運動に いろいろな単	目標 諸量を求めることができる。D1:1,2 できる。 関する計算できる。 振動に関する計算ができる。		
」アク .	ティブラー:	修上の区グ ニング 週 1週 2週 3週 4週 5週	が □ ICT 利用 授業内容 振動:振動の基本的性質 振動:単振動 振動:等速円運動 振動:いろいろな単振動 波動:波動の基本的性質))	週ごとの到達 振動に関する 単振動が説明 等速円運動に いろいろな単 波動に関する	目標 諸量を求めることができる。D1:1,2 できる。 関する計算できる。 提振動に関する計算ができる。 基本的性質が説明できる。D1:1,2		
□ アク:	ティブラー:	修上の区グ ニング 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週	が □ ICT 利用 授業内容 振動:振動の基本的性質 振動:単振動 振動:等速円運動 振動:いろいろな単振動 波動:波動の基本的性質 波動:波動の基本的性質))	週ごとの到達 振動に関する 単振動が説明 等速円運動に いろいろな単 波動に関する 波動方程式が	目標 諸量を求めることができる。D1:1,2 できる。 関する計算できる。 振動に関する計算ができる。 基本的性質が説明できる。D1:1,2 で理解できる。		
□ アク:	ティブラー:	修上の区グ ニング 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週	が □ ICT 利用 授業内容 振動:振動の基本的性質 振動:単振動 振動:等速円運動 振動:いろいろな単振動 波動:波動の基本的性質 波動:波動が程式 波動:定在波と反射波))	週ごとの到達 振動に関する 単振動が説明 等速円運動に いろいろな単 波動に関する 波動方程式が 定在波と反射	目標 諸量を求めることができる。D1:1,2 できる。 関する計算できる。 振動に関する計算ができる。 基本的性質が説明できる。D1:1,2 で理解できる。 波が理解できる。		
□ アク:	ティブラー:	修上の区グ ニング 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週	団 ICT 利用 授業内容 振動:振動の基本的性質 振動:単振動 振動:等速円運動 振動:いろいろな単振動 波動:波動の基本的性質 波動:波動方程式 波動:定在波と反射波 前期中間試験))	週ごとの到達 振動に関する 単振動が説明 等速円運動に いろいろな単 波動に関する 波動方程式が 定在波と反射 到達度を確認	目標 諸量を求めることができる。D1:1,2 できる。 関する計算できる。 振動に関する計算ができる。 基本的性質が説明できる。D1:1,2 理解できる。 波が理解できる。		
」 <i>アク</i> ₹	ティブラー:	修上の区グ ニング 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週	が □ ICT 利用 授業内容 振動:振動の基本的性質 振動:単振動 振動:等速円運動 振動:いろいろな単振動 波動:波動の基本的性質 波動:波動が程式 波動:定在波と反射波))	週ごとの到達 振動に関する 単振動が説明 等速円運動に いろいろな単 波動に関する 波動方程式が 定在波と反射 到達度を確認	目標 諸量を求めることができる。D1:1,2 できる。 関する計算できる。 振動に関する計算ができる。 基本的性質が説明できる。D1:1,2 で理解できる。 波が理解できる。		
」 <i>アク</i> :	ティブラー:	修上の区グ ニング 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週	が □ ICT 利用 授業内容 振動:振動の基本的性質 振動:単振動 振動:等速円運動 振動:いろいろな単振動 波動:波動の基本的性質 波動:波動方程式 波動:定在波と反射波 前期中間試験 答案返却・解答))	週ごとの到達 振動に関する 単振動が説明 等速円運動に いろいろな単 波動に関する 波動方程式が 定在波と反射 到達度を確認 光の基本的性	目標 諸量を求めることができる。D1:1,2 できる。 関する計算できる。 振動に関する計算ができる。 基本的性質が説明できる。D1:1,2 理解できる。 波が理解できる。		
」 <i>アク</i> :	ティブラー:	修上の区グ ニング 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週	が □ ICT 利用 授業内容 振動:振動の基本的性質 振動:単振動 振動:等速円運動 振動:いろいろな単振動 波動:波動の基本的性質 波動:波動方程式 波動:定在波と反射波 前期中間試験 答案返却・解答 光:基本的性質))	週ごとの到達 振動に関する 単振動が説明 等速円運動に いろいろな単 波動に関する 波動方程式が 定在波と反射 到達度を確認 光の基本的性 ホイヘンスの	目標 諸量を求めることができる。D1:1,2 できる。 関する計算できる。 振動に関する計算ができる。 基本的性質が説明できる。D1:1,2 理解できる。 は波が理解できる。		
〕 <i>アク</i> :	ティブラー:	修上の区グ ニング 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週	が □ ICT 利用 授業内容 振動:振動の基本的性質 振動:単振動 振動:等速円運動 振動:いろいろな単振動 波動:波動の基本的性質 波動:波動方程式 波動:定在波と反射波 前期中間試験 答案返却・解答 光:基本的性質 光:伝搬))	週ごとの到達 振動に関する 単振動が説明 等速円運動に いろいろな単 波動に関する 波動方程式が 定在波と反射 到達度を確認 光の基本的性 ホイヘンスの 波の反射の法	目標 諸量を求めることができる。D1:1,2 できる。 関する計算できる。 振動に関する計算ができる。 基本的性質が説明できる。D1:1,2 理解できる。 波が理解できる。 はなが理解できる。 でする		
〕 <i>アク</i> :	ティブラー <u>:</u> 画	修上の区グ ニング 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週	が □ ICT 利用 授業内容 振動:振動の基本的性質 振動:単振動 振動:等速円運動 振動:いろいろな単振動 波動:波動の基本的性質 波動:波動方程式 波動:定在波と反射波 前期中間試験 答案返却・解答 光:基本的性質 光:伝搬 光:反射と屈折))	週ごとの到達 振動に関する 単振動が説明 等速円運動に いろいろな単 波動方程式が 定在波と反射 到達度を確認 光の基本的性 ホイヘンスの 波の反射の法 波の屈折の法	目標 諸量を求めることができる。D1:1,2 できる。 関する計算できる。 振動に関する計算ができる。 基本的性質が説明できる。D1:1,2 理解できる。 波が理解できる。 はする 質が理解できる。 質が理解できる。 質が理解できる。 に関いて説明できる。 に関について説明できる。D1:1,2		
〕 <i>アク</i> :	ティブラー <u>:</u> 画	修上の区グ ニング 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週	が □ ICT 利用 授業内容 振動:振動の基本的性質 振動:等速円運動 振動:いろいろな単振動 波動:波動の基本的性質 波動:波動が程式 波動:定在波と反射波 前期中間試験 答案返却・解答 光:基本的性質 光:伝搬 光:反射と屈折))	週ごとの到達 振動に関する 単振動が説明 等速円運動に いろいるは 波動に関する 波動方程式が 定在波と反射 到達度を確認 光の基本的性 ホイヘンスの 波の反射の法 波の反射の法 光の反射角、	目標 諸量を求めることができる。D1:1,2 できる。 関する計算できる。 振動に関する計算ができる。 基本的性質が説明できる。D1:1,2 理解できる。 波が理解できる。 でする 質が理解できる。 関が理解できる。 に関いて説明できる。 に関について説明できる。D1:1,2 に関について説明できる。D1:1,2		
」アク :	ティブラー <u>:</u> 画	修上の区グ ニング 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 11週 13週	が □ ICT 利用 授業内容 振動:振動の基本的性質 振動:単振動 振動:のろいろな単振動 振動:のあるな単振動 波動:波動の基本的性質 波動:波動方程式 波動:定在波と反射波 前期中間試験 答案返却・解答 光:基本的性質 光:伝搬 光:反射と屈折 光:反射と屈折))	週ごとの到達 振動に関する 単振動が説明 等速円運動に いろいに関する 波動方程式が 定在波と反射 到達度を確認 光の基本的性 ホイヘンスの 波の屈射の法 波の回折につ	目標 諸量を求めることができる。D1:1,2 できる。 関する計算できる。 提動に関する計算ができる。 基本的性質が説明できる。D1:1,2 が理解できる。 は波が理解できる。 でする ではないでは明できる。 では、D1:1,2 では、D1:1,2 では、D1:1,2 では、D1:1,2 では、D1:1,2 では、D1:1,2 では、D1:1,2 では、D1:1,2 では、D1:1,2 では、D1:1,2		
」 <i>アク</i> :	ティブラー <u>:</u> 画	修上の区グ ニング 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週	が □ ICT 利用 授業内容 振動:振動の基本的性質 振動:単振動 振動:等速円運動 振動:いろいろな単振動 波動:波動の基本的性質 波動:波動方程式 波動:定在波と反射波 前期中間試験 答案返却・解答 光:基本的性質 光:伝搬 光:反射と屈折 光:反射と屈折 光:反射と屈折))	週ごとの到達 振動に関する 単振動が説明 等速円運動に いるいに関する 波動方程式が 定在波と反射 到達度を確認 光の基本的性 ホイヘンスの 波の屈射の法 波の回折にこ	目標 諸量を求めることができる。D1:1,2 できる。 関する計算できる。 振動に関する計算ができる。 基本的性質が説明できる。D1:1,2 で理解できる。 波が理解できる。 関が理解できる。 関について説明できる。 即について説明できる。 に則について説明できる。 の原理について説明できる。 に別について説明できる。 に別について説明できる。 に別について説明できる。		
〕 <i>アク</i> :	ティブラー <u>:</u> 画	修上の区グ ニング 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週	が □ ICT 利用 授業内容 振動:振動の基本的性質 振動:単振動 振動:等速円運動 振動:いろいろな単振動 波動:波動の基本的性質 波動:波動が程式 波動:定在波と反射波 前期中間試験 答案返却・解答 光: 伝搬 光: 反射と屈折 光: 反射と屈折 光: 反射と屈折 光: 回折 光: 偏光 前期期末試験 答案返却・解答))	週ごとの到達 振動に関する 単振動が説明 等速円運動にいろいる関する 波動方程式の関する 変動方程式を 到達度を確認 光の反射角、 波の回転折の法 光の回回折にこ 光の偏度を確認	目標 諸量を求めることができる。D1:1,2 できる。 関する計算できる。 提動に関する計算ができる。 基本的性質が説明できる。D1:1,2 理解できる。 放が理解できる。 でする 関が理解できる。 の原理について説明できる。 別について説明できる。D1:1,2 別について説明できる。 に関について説明できる。 のについて説明できる。 に対角に関する計算ができる。 のいて説明できる。		
〕 <i>アク</i> :	ティブラー <u>:</u> 画	修上の区グ 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 12週 13週 14週 15週 16週 15週	が □ ICT 利用 授業内容 振動:振動の基本的性質 振動:単振動 振動:等速円運動 振動:いろいろな単振動 波動:波動の基本的性質 波動:波動が程式 波動:定在波と反射波 前期中間試験 答案返却・解答 光:伝搬 光:反射と屈折 光:反射と屈折 光:反射と屈折 光:回折 光:偏光 前期期末試験 答案返却・解答 量子力学の基礎))	週ごとの到達 振動に関する 単振動が説明 等速円運動にいろは 波動に関す式が 定在波をを確認 光の基上反射 が成の反射の短 波の回折にこ 光の回折にこ 光のの回折にこ 光のの回折にこ 光のの回折にこ 光のの回折にこ 光のの回折にこ 光のの回折にこ 光のをを確認	目標 諸量を求めることができる。D1:1,2 できる。 関する計算できる。 提動に関する計算ができる。 基本的性質が説明できる。D1:1,2 で理解できる。 波が理解できる。 ではないて説明できる。 関について説明できる。 に関について説明できる。 に関について説明できる。 に対角に関する計算ができる。 いて説明できる。 いて説明できる。 いて説明できる。		
」 <i>アク</i> :	ティブラー <u>:</u> 画	修上の区グ 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 12週 13週 14週 15週 16週 11週 12週 13週 14週 15週	が □ ICT 利用 授業内容 振動:振動の基本的性質 振動:場動 振動:等速円運動 振動:いろいろな単振動 波動:波動の基本的性質 波動:波動が程式 波動:定在波と反射波 前期中間試験 答案返却・解答 光:基本的性質 光:反射と屈折 光:反射と屈折 光:反射と屈折 光:反射と屈折 光:原射と屈折 光:原射と屈折 光:原射と屈折 光:原射と屈折 光:原射と屈折 光:原射と屈折 光:原射と屈折 光:原射と屈折	□ 遠隔授業対	週ごとの到達 振動に関する 単振動が説明 等速円のの関する 波動に関する 波動に関する 波動方程とを確認 光のをを確認 光の反射がの 波のの原射がの 波のの原射がの が変のの偏偏を 光のの偏偏を 光のの偏偏を 光のの偏偏を 光のの偏に が変のの偏い が変ののに が変ののに が変ののに が変ののに が変ののに が変ののに が変ののに が変ののに がった。 が変ののに がった。 が変のに がった。 がった。 がった。 がった。 がった。 がった。 がった。 がった。	目標 諸量を求めることができる。D1:1,2 できる。 関する計算できる。 振動に関する計算ができる。 基本的性質が説明できる。D1:1,2 で理解できる。 波が理解できる。 では、では、では、では、では、では、では、では、できる。 に関について説明できる。 に関について説明できる。 のに、では、できる。 に対角に関する計算ができる。 のいて説明できる。 のいて説明できる。 にが理解できる。 にが理解できる。 には、できる。 には、では、できる。 には、できる。 には		
〕 <i>アク</i> :	ティブラー <u>:</u> 画	修上の区グ 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 12週 13週 14週 15週 16週 13週 14週 13週 13週 13週 13週 13週	が □ ICT 利用 授業内容 振動:振動の基本的性質 振動:場動 振動:等速円運動 振動:いろいろな単振動 波動:波動の基本的性質 波動:波動方程式 波動:定在波と反射波 前期中間試験 答案返却・解答 光:基本的性質 光:伝搬 光:反射と屈折 光:反射と屈折 光:反射と屈折 光:原射と屈折 光:原射と屈折 光:原射と屈折 光:偏光 前期期末試験 答案返却・解答 量子力学:粒子性と波動性 原子の電子状態:ボーアモデ	□ 遠隔授業対	週ごとの到達 振動に関する 単振動が説明 等速いの関すが関連 次動ではまる 波動が選動では 変動が関連を ででする ででする ででする ででする ででする ででする ででする でです	目標 諸量を求めることができる。D1:1,2 できる。 関する計算できる。 振動に関する計算ができる。 基本的性質が説明できる。D1:1,2 で理解できる。 はが理解できる。 でするではいて説明できる。 に関について説明できる。 の原理について説明できる。 のについて説明できる。 に対角に関する計算ができる。 いて説明できる。 いて説明できる。 にないて説明できる。		
〕 <i>アク</i> :	ティブラー: 画 1stQ 2ndQ	修上の区グ 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 12週 13週 14週 15週 16週 11週 12週 13週 14週 15週	が □ ICT 利用 授業内容 振動:振動の基本的性質 振動:場動 振動:等速円運動 振動:いろいろな単振動 波動:波動の基本的性質 波動:波動が程式 波動:定在波と反射波 前期中間試験 答案返却・解答 光:基本的性質 光:反射と屈折 光:反射と屈折 光:反射と屈折 光:回折 光:同折 光:偏光 前期期末試験 答案である基礎 量子力学:粒子性と波動性 原子の電子状態:ボーアモデリ 前期量子論	□遠隔授業対	週ごとの到達 振動に回りでする。 単振動が説明でいる。 ・ はいかではいる。 ・ はいがではいる。 ・ はいがではいがではいる。 ・ はいがではいる。 ・ はいではいる。 ・ はいではいる。 ・ はいではいる。 ・ はいではいる。 ・ はいではいではいる。 ・ はいではいではいではいる。 ・ はいではいる。 ・ はいではいではいる。 ・ はいではいる。 ・ はいではいる。 ・ はいではいではいる。 ・ はいではいる。 ・ はいではいる。 ・ はいではいではいる。 ・ はいではいる。 ・ はいではいではいではいではいではいではいではいではいではいではいではいではいでは	目標 諸量を求めることができる。D1:1,2 できる。 関する計算できる。 振動に関する計算ができる。 基本的性質が説明できる。D1:1,2 で理解できる。 はが理解できる。 はではいて説明できる。 の原理について説明できる。 の原理について説明できる。 の原理について説明できる。 に説について説明できる。 に説について説明できる。 を説について説明できる。 に記明できる。 には知りできる。 にないて説明できる。 に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		
□ <i>アク</i> : 受 業計 前期	ティブラー <u>:</u> 画	修上の区グ 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 12週 13週 14週 15週 16週 13週 14週 13週 13週 13週 13週 13週	プロステスター)) □ 遠隔授業対 □ 遠隔授業対 □ □ 遠隔授業対 □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	週ごとの到達 振動にとの到達 振動に関係 野連 大阪	目標 諸量を求めることができる。D1:1,2 できる。 関する計算できる。 提動に関する計算ができる。 基本的性質が説明できる。D1:1,2 で理解できる。 は波が理解できる。 はって説明できる。 の原理について説明できる。 の原理について説明できる。 の原理について説明できる。 に説について説明できる。 に説について説明できる。 を説について説明できる。 のいて説明できる。 のいて説明できる。 といて説明できる。 といて説明できる。 のいて説明できる。 いて説明できる。 いて記明できる。 いて記明できる。 いて記明できる。 いて説明できる。 いて記明できる。 いて記明できる。 いて記明できる。 いて記明できる。 いて記明できる。 いて記明できる。 いて記明できる。		
」 <i>アク</i> : 受 業 計	ティブラー: 画 1stQ 2ndQ	修上の区グ コング 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 11週 11週 11週 11週 11週 11週 11週 11週 11週	が □ ICT 利用 授業内容 振動:振動の基本的性質 振動:振動の基本的性質 振動:等速円運動 振動:いろいろな単振動 波動:波動の基本的性質 波動:波動方程式 波動:定在波と反射波 前期中間試験 答案返却・解答 光:反射と屈折 光:反射と屈折 光:反射と屈折 光:反射と屈折 光:反射と屈折 光:原射と屈折 光:原射と屈折 光:原射と屈折 光:同折 光:同折 光:同折 光:同折 光:同折 光:二十二 元十二 元十 元十)) □ 遠隔授業対 □ 遠隔授業対 □ □ 遠隔授業対 □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	週ごとの到達 振動にとの到達 振動に関係 野連 大阪	目標 諸量を求めることができる。D1:1,2 できる。 関する計算できる。 提動に関する計算ができる。 基本的性質が説明できる。D1:1,2 で理解できる。 は波が理解できる。 はって説明できる。 の原理について説明できる。 の原理について説明できる。 の原理について説明できる。 に対角に関する計算ができる。 のいて説明できる。 のいて説明できる。 にないて説明できる。 のいて説明できる。 にないて説明できる。 にないて記録の関係が理解できる。 にないて記録の関係が理解できる。 にないて記録の関係が理解できる。 にないて記録の関係が理解できる。		
」 アク ! 受業計	ティブラー: 画 1stQ 2ndQ	修上の区グ コング 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 11週 11週 11週 11週 11週 11週 11週 11週 15週 16週 1週 15週 16週 15週 16週 15週	□ ICT 利用 授業内容 振動:振動の基本的性質 振動:振動の基本的性質 振動:等速円運動 振動:のろな単振動 波動:波動の基本的性質 波動:波動が発生式 波動・定在波と反射波 前期中間試験 答案返却・解答 光:反射と屈折 光:反射と屈折 光:反射と屈折 光:反射と屈折 光:反射と屈折 光:原射と屈折 光:原射と屈折 光:原射と屈折 光:同斯 光:原射と屈折 光:同斯 光:同斯 光:偏光 前期期末試験 答案 一方字 一章子就是一个电子,前期量子論 量子力学とその応用:シュレー動関数 量子力学とその応用:時間と2	D) □ 遠隔授業対 □ 遠隔授業対 レ ーディンガー方程式と波 空間に依存するシュレー	週ごとの到達る 単近 を 対	目標 諸量を求めることができる。D1:1,2 できる。 関する計算できる。 提動に関する計算ができる。 基本的性質が説明できる。D1:1,2 で理解できる。 は波が理解できる。 は変が理解できる。 の原理について説明できる。 の原理について説明できる。D1:1,2 に関について説明できる。 に対角に関する計算ができる。 いて説明できる。 いて説明できる。 なが理解できる。 ないて説明できる。 いて説明できる。 いて記明できる。		
」 アク ! 受業計	ティブラー: 画 1stQ 2ndQ	 修上の区グ 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週 16週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 6週 	□ ICT 利用 授業内容 振動:振動の基本的性質 振動:振動の基本的性質 振動:労薬の一種 振動:のろな単振動 振動:のろな単振動 波動:波動の基本的性質 波動:定在波と反射波 前期中間試験 答案に基本的性質 光:基本的性質 光:反射と屈折 光:反射と屈折 光:反射と屈折 光:反射と屈折 光:原射と屈折 光:原射と屈折 光:原射と屈折 光:同斯 光:原射と屈折 光:同斯 光:同斯 光:明期末試験 答案方力学:粒子性と波動性 原子の電子状態:ボーアモデリ 前期量子論 量子力学とその応用:シュレー動関数 量子力学とその応用:時間と至 ディンガー方程式	D) □ 遠隔授業対 □ 遠隔授業対 レ ーディンガー方程式と波 空間に依存するシュレー	週ごとの到達る 単近 を 対	目標 諸量を求めることができる。D1:1,2 できる。 関する計算できる。 提動に関する計算ができる。 基本的性質が説明できる。D1:1,2 が理解できる。 は波が理解できる。 ではないて説明できる。 の原理について説明できる。 に関について説明できる。 のについて説明できる。 を説について説明できる。 のいて説明できる。 を記述のに関する計算ができる。 のいて説明できる。		
」 <i>アク</i> :	ティブラー: 画 1stQ 2ndQ	 医上の区グ 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週 16週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 	□ ICT 利用 授業内容 振動:振動の基本的性質 振動:振動の基本的性質 振動:等速円運動 振動:いろいろな単振動 波動:波動の基本的性質 波動:波動が程式 波動・定在波と反射波 前期中間試験 答案。基本 一般 一般 一般 一般 一般 一般 一般 一	D) □ 遠隔授業対 □ 遠隔授業対 レ ーディンガー方程式と波 空間に依存するシュレー	週では、	目標 諸量を求めることができる。D1:1,2 できる。 関する計算できる。 提動に関する計算ができる。 基本的性質が説明できる。D1:1,2 が理解できる。 は波が理解できる。 ではないて説明できる。 の原理について説明できる。 の原理について説明できる。 のについて説明できる。 のいて説明できる。 を対して説明できる。 のいて説明できる。		

		11週								
		12週								
		13週								
		14週								
		15週								
		16週								
モデルコ	アカリキ	ユラムの:	学習	内容と到達	目標					
分類		分野		学習内容	学習内容の到達目標	西			到達レベル	授業週
評価割合	ì									
			試	験		演習		合計		
総合評価割	評価割合)		20		100		
基礎的能力			0		·	0		0		
専門的能力	力)	·	20		100		
分野横断的能力			0			0		0		