野田田田	4 // □	工业 古空	: 古明学长	1 四: # 左 帝	△和04年度 /2)022年度)	拉莱扒口		<u>-</u>			
野田田			守门子仪	開講年度	市和04年度(2	2022年段)	授業科目	心用16子做	声			
安華 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日		们有较	10000			True	 	3.10				
開設学問	7.1.1					1						
国際					W1 P >	1		<u>ī: 1</u>				
野地 日数プリントの地位 野地 田数プリントの地位 野地 田数プリントの地位 野地 田数プリントの地位 野地 田数プリントの地位 田本の 田				テム工学科(知能機	髪械コース)							
担当日報 野地 基素 型連目標						週時間数	1					
1. 元条、単体、化合物、南子と分子、原子の構造、原子の南子配層について説明できる 3. イオン権人の主義を含み、連携を作っていて説明できる 4. 分子能力と大薬等含。金属を含について説明できる 4. 分子能力と大薬等含。金属を含について説明できる 4. 分子能力と大薬等含。金属を含について説明できる 7. 前型の主体でする状、成の状態を含化、病体の状態を発化、病体の状態を提供していて説明できる 7. 前型の主体でする状、成の状態を含化、病体の状態を発化、病体の状態を発化では明さる 1. 一プリック 埋物的な関連レベルの目台 原子の分子、原子の構造、原子の アナム・ディー・ディー・ディー・ディー・ディー・ディー・ディー・ディー・ディー・ディー		·才	1									
1. 元素・単体・化合物 房子と分子、房子の構造、原子の電子配置について説明できる 3. イオント語と、共和語としていて説明できる 3. イオント語と、共和語としていて説明できる 3. イオント語と、共和語としていて説明できる 3. イオント語といて説明できる 3. イオント語と、共和語としていて説明できる 7. 理想気体と表在気体、混合気体の圧力、溶解のしくみ、溶解原について説明できる アループリック 理想的な到達レベルの目女 原子と分子、房子の構造、原子の 原子と分子、原子の構造、原子の 原子と分子、原子の構造、原子の 原子との子・原子の構造、原子の 原子との子・原子の構造、原子の 原子との子・原子の構造、原子の のイオと紹介、実施を含したができる。 対象の主ととなります。 対象のは 対象の主ととなりました。 対象のは 対象の主要となりました。 対象のととないと、対象を 対象の対象を でとなりました。 対象を 対象の対象を 対象の対象を (C) 同門知識の元素 C-1 教育方法等 世界の連携・原子の 原子とカーカーカー 原産では、アド東の 対象の方と対象を は、大変重要である。 注意会格は自じらなうかま、 大変地を 対象の法となり、 大変地を 対象の連携・レッのよりが対象を は、対象を 対象の対象を は、対象を 対象の対象を は、対象を 対象の対象を 対象の対象を 対象の対象を は、対象を 対象の対象を 対象の対象を は、対象を 対象の対象を 対象の対象を 対象の対象を 対象の対象を 対象の対象を 1. は 自然を 1.			野池 基義	5								
2. イオン	到達目標											
Page	2. イオン 3. イオン 4. 分子問	/, 元素の(/結合, 共7 !カと水素(生質と周期性 有結合につい 結合 金属結	について説明できる て説明できる 合について説明でき	5 క న							
お子と分子・助子の構造・原子の 場合・原子の 場合・原子の 場合・原子の 場合・配置・元素の性性人間明白・	ルーブリ	ック										
報子配置				理想的な到達レ	ベルの目安	標準的な到達レ	標準的な到達レベルの目安 未到達レベルの目安					
学科の項目2	評価項目1			電子配置,元素の ついて理解し,	の性質と周期性に	原子と分子,原 電子配置,元素 ついて理解する	子の構造,原子の の性質と周期性に ことができる.	原子と分子, 電子配置, 7 ついて理解す	原子と分子,原子の構造,原子の電子配置,元素の性質と周期性について理解することができない.			
野価項目3 聴変化、気体の状態方程式、理想 製造化、気体の状態方程式、理想 気体と素在気体について理解し 気体と素を気体について理解し 気体と実在気体について理解し 気体と実在気体について理解し 気体と実在気体について理解し 気体と実在気体について理解する ことができない。	イオン結				有結合,分子間力 属結合について理 ことができる.	と水素結合, 金 解することがで	属結合について理 きる.	l と水素結合, 解することが	金属結合について理 ができない.			
学科の到達目標項目との関係	評価項目3			態変化, 気体の 気体と実在気体(状態方程式, 理想 について理解し	態変化, 気体の 気体と実在気体	状態方程式,理想	! 態変化,気体 気体と実在気	本の状態方程式,理想 気体について理解する			
(C)専門知識の充実 C-1 教育方法等 概要	学科の到	達目標耳	頁目との関			 						
教育方法等				er.								
根要			, 1									
授業では、化学の基本的な事柄について理解を深める。		\ \ \	ル学けち	ニーニー こっぱん こうしょ こうしゅう こうしゅう こうしゅう こうしゅう しゅうしゅう しゅう	 - ★カス分略である	そのため 化学	についての知識さ	シヅかスフレけも				
接業に自作プリントなどにもとつき上記項目を説明する。 この科目は学修単位科目のため、事前・海安学習としてボートの提出を求める。 注意点 注意点合格点は60点である。定期試験の結果を80%。課題レポートへの結果を20%の比率で評価する。 総合評価=到達度試験評価点×0.8+課題レポート×0.2 授業の属性・履修上の区分 □ アクティブラーニング □ ICT 利用 □ 遠隔授業対応 □ 実務経験のある教員によ 授業計画 150	概要		授業では	ファマ底来 (必安) , 化学の基本的な事	- ごいるカザでめる。 事柄について理解を決	. このため,16子 深める.	っこ ンマ・ビリがは成る	上水ツることは人	女主女にめる. こり			
授業の属性・履修上の区分	授業は、主に自作プリントなどにもとづき上記項目を説明する。											
授業の属性・履修上の区分	注意点		注意点合	格点は60点である -到達度試験評価占	3. 定期試験の結果。 5×0.8×課題しポ	を80%,課題レ ート×0~	ポートの結果をご	20%の比率で評	平価する.			
□ アクティブラーニング □ ICT 利用 □ 遠隔授業対応 □ 実務経験のある教員によ	哲学の屋	9件、屋位	•		RAULU I BAREDAN	1 × 0.2						
接業計画 週 授業内容 週ごとの到達目標 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 7週 8週 7週 8週 7週 8週 7週 8週 7月 7月 7月 8月 7月 7月 7月 7月						□ 遠隔授業が		□ 宇黎経齢	・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・			
15tQ 15tQ 15週 2週 3週 4週 5週 4週 5週 6週 7週 8週 7週 8週 7週 8週 7週 8週 7月 7月 7月 7月 7月 7月 7月 7		100 =		1C1 43/13			<u>. </u>		(O)O) OTARICO OIXX			
15tQ 15tQ 15世 15t		i										
13回 13回 23回 33回 43回 43	汉未可巴	l	油	哲学内容			選 アン 到達日	<u>∔</u> ==				
1stQ 1stQ 1stQ 1stQ 1stQ 2週 3週 4週 5週 5週 6週 7週 8週 7週 8週 7週 8週 7月 7月 7月 7月 7月 7月 7月 7				<u> </u>			週ことの到達日	际				
Table 1stQ 1stQ												
1stQ 4週 5週 5週 5週 5週 5週 5週 5週		1stQ										
Table 1stQ												
7週 8週 2回 2回 2回 2回 2回 2回 2回 2												
8週 授業ガイダンス 授業ガイダンス 元素・単体・化合物,原子と分子,原子の構造,原子 の電子配置 で電子配置について理解する 10週 イオン、元素の性質と周期性 イオン、元素の性質と周期性について理解する 11週 イオン結合、共有結合 イオン結合、共有結合 イオン結合、共有結合 イオン結合、共有結合 イオン結合、共有結合 イオン結合、共有結合 イオン結合、共有結合 イオン結合、共有結合 イオン結合、共有結合 分子間力と水素結合、金属結合 分子間力と水素結合、金属結合 分子間力と水素結合、金属結合 分子間力と水素結合、金属結合 分子間力と水素結合、金属結合 分子間力と水素結合、金属結合について理解する 13週 物質の三態とその変化、気体の状態変化、気体の状態変化、気体の状態変化、力程式について理解する 14週 理想気体と実在気体、混合気体の圧力、溶解のしくみ 7を解放して理解する 15週 到達度試験 上記項目について理解する 上記項目について理解する 上記項目について理解する 日記 対象の解答と説明 日記 対象の解答と説明 対象の解答と説明 対象の解答と説明 対象の解答と説明 対象を確認する 対象の解答と説明 対象を確認する 対象を確認する 対象の解答と説明 対象を確認する 対象を確認する 対象の解答と説明 対象を確認する 対象の解答と説明 対象を確認する 対象を定認する 対象を定される												
おります 担談												
2ndQ 10週 イオン、元素の性質と周期性 イオン、元素の性質と周期性について理解する 11週 イオン結合,共有結合 イオン結合,共有結合について理解する 13週 分子間力と水素結合,金属結合 分子間力と水素結合,金属結合について理解する 13週 物質の三態とその変化,気体の状態変化,気体の状態変化,気体の状態変化,気体の状態変化,気体の状態変化,気体の大態変化,気体の下力,溶解のしたが発程式について理解する 14週 理想気体と実在気体,混合気体の圧力,溶解のしくみ、溶解度について理解する 15週 到達度試験 上記項目について学習した内容の理解度を確認する 16週 試験の解答と説明 到達度試験の解説と解答 モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標 対野 学習内容の到達目標 分類 分野 学習内容の到達目標 評価割合 第表 相互評価 態度 ポートフォリオ その他 合計 総合評価割合 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	前期			元素・単体・化合物	素・単体・化合物,原子と分子,原子の構造,原子			元素・単体・化合物,原子と分子,原子の構造,原子				
2ndQ 11週 イオン結合,共有結合 イオン結合,共有結合について理解する 12週 分子間力と水素結合,金属結合 分子間力と水素結合,金属結合について理解する 13週 物質の三態とその変化,気体の状態変化,気体の状態変化,気体の状態変化,気体の状態変化,気体の状態変化,気体の大力を発式について理解する 物質の三態とその変化,気体の状態変化,気体の大力を発式について理解する 14週 理想気体と実在気体,混合気体の圧力,溶解のしくみ,溶解度について理解する 理想気体と実在気体,混合気体の圧力,溶解のした溶解度について理解する 15週 到達度試験 上記項目について学習した内容の理解度を確認する 16週 試験の解答と説明 到達度試験の解説と解答 モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標 タ野内容と到達目標 分類 学習内容 学習内容の到達目標 対類 分野 学習内容 学習内容の到達目標 評価割合 総度 ポートフォリオ その他 合計 総合評価割合 80 0 0 0 20 100			10语									
2ndQ 12週 分子間力と水素結合, 金属結合 分子間力と水素結合, 金属結合について理解する 13週 物質の三態とその変化, 気体の状態変化, 気体の状態変化, 気体の状態変化, 気体の状態変化, 気体の状態変化, 気体の状態変化, 気体の状態変化, 気体の大態変化, 気体のテカー					•			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
13週 物質の三態とその変化,気体の状態変化,気体の状態変化,気体の状態変化,気体の状態変化,気体の状態変化,気体の状態変化,気体の状態変化,気体の大態変化,気体の大態変化,気体の圧力,溶解のしくか、力程式について理解する 14週 理想気体と実在気体,混合気体の圧力,溶解のしくみ、溶解度について理解する 15週 到達度試験 上記項目について学習した内容の理解度を確認する 16週 試験の解答と説明 日辺 日辺 日辺 日辺 日辺 日辺 日辺 日				. ,			·					
14週		2ndQ	1 22田				物質の三態とその変化、気体の状態変化、気体の状態					
15週 到達度試験				理想気体と実在気体,混合気体の圧力,溶解のしくみ			理想気体と実在気体,混合気体の圧力,溶解のしくみ					
16週 試験の解答と説明 到達度試験の解説と解答 日子ルコアカリキュラムの学習内容と到達目標 分野 学習内容の到達目標 到達レベル 授業が 投業が 投票価割合 投票 投票配配			15週	,			上記項目について学習した内容の理解度を確認する					
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標 分類 学習内容 学習内容の到達目標 到達レベル 授業運 評価割合 試験 発表 相互評価 態度 ポートフォリオ その他 合計 総合評価割合 80 0 0 0 0 20 100												
分類 分野 学習内容 学習内容の到達目標 到達レベル 授業返 評価割合 試験 発表 相互評価 態度 ポートフォリオ その他 合計 総合評価割合 80 0 0 0 20 100												
評価割合 試験 発表 相互評価 態度 ポートフォリオ その他 合計 総合評価割合 80 0 0 0 20 100		<i>, ,,,,,,,</i>				<u> </u>		ZII	達しべ川. 哲業油			
試験 発表 相互評価 態度 ポートフォリオ その他 合計 総合評価割合 80 0 0 0 20 100			ガ野	ナ白竹谷	ナ目が合い判廷日位				圧レ′ ソレ 汉未则			
総合評価割合 80 0 0 0 0 20 100	評価制管		FA.		+0 === /==	台	<u> </u>	1 7 A /L	Δ=1			
	₩ ^ == '==						-					
基礎的能力 18(1) 17 17 17 17 17 17 17					_		+					
	基礎的能力			0	_	0	0	20	100			
専門的能力 0 0 0 0 0 0	冉广]的能力	ı [0		ĮU	ĮU	ĮU	ĮU	Įυ	Įυ			

分野横断的能力	ln	ln	Λ	ln	ln	ln	l n
ノノエデリ央ロハレン月ピノノ	10	10	U	10	10	10	U