		等専門学校	開講年度 令和06年	三度 (2024年度)	授業科目	科学技術史	
科目基础	楚情報				T		
科目番号		0023		科目区分 単位の種別と単位	専門関連	•	
授業形態			講義		数 学修単位	学修単位: 2	
開設学科			システム工学専攻(生産情報シ ス)(電気電子)(R4年度から		専2	専2	
開設期		前期	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	週時間数	2	2	
教科書/教	材	工学系卒	論の書き方、別府俊幸・渡辺賢	治、コロナ社			
担当教員		笠井 哲					
到達目標	票						
②科学技行	術史におけ	術の歴史を概 る人々の「真	観し、その中における科学技術 理と倫理のディレンマ」を追体	と人間・社会との関わりに 験することで、技術者倫理	こついて理解する 里の必要性を認識	ことができる。 はすることができる。	
<u>ルーブリック</u>						1	
			理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベ	いの目安	未到達レベルの目安	
基礎的能力			西洋近代以降の科学技術の歴 理解し、自分の言葉で説明で 。	*史を 西洋近代以降の科 できる 理解できる。	学技術の歴史を	西洋近代以降の科学技術の歴史を 理解できない。	
専門的能力			授業で学習したことを、自分 葉でまとめ直し、自分の意見 えた報告書を提出できる。	分の言 担を加 授業で学習したこ 葉でまとめ直し、		授業で学習したことを、自分の言葉でまとめ直すことができない。	
汎用的技能			書籍やインターネットにより要な情報を適切に収集するこでき、科学技術の歴史を追ばることで、技術者倫理の必要自覚することができる。	ことが 要な情報を適切に 体験す でき、科学技術の	「収集することが)歴史を追体験す 「倫理の必要性を		
態度・志向性			科学技術の歴史の学習を通し 技術が社会に及ぼす影響を認 、技術者が社会に負っている を自覚している。	8識し  技術が社会に及ぼ	す影響を認識し	科学技術の歴史の学習を通して、 技術が社会に及ぼす影響を認識し ておらず、技術者が社会に負って いる責任も認識していない。	
 学科の3	到達目標.	項目との関	 係				
教育方法							
既要		ついて学				た西洋近代以降の科学技術の歴史に	
で なん	<b>4</b> → → → → → → → → → → → → → → → → → → →	現代社会に	における科学技術について学習 は学修単位科目のため、授業前	ンスや科学革命から始め、する。	産業革命、二つ	の世界大戦、資本主義成立を経て、 にプリントに授業内容をまとめたも	
	め方・方法	現代のをた施財にある。ままでは、一様のをたが、一様のをなりままでは、一様のでは、一様	における科学技術について学習 は学修単位科目のため、授業前 させる。 デオ教材も使用し、視聴後に意 (期末のみ)を実施し、自学自 再試験の受験は定められた期限 の歴史を「覚える」のではなく マを与え、自学自習の時間にレ	ンスや科学革命から始め、する。 に課題プリントを配付し調 見をまとめてもらう。さら 習課題と総合的に評価し、 内に課題を提出した者のみ、「考える」という姿勢て ポートを作成させ提出させ	産業革命、二つ 引べさせ、授業後 6に、トピックを 60点以上を合わ で認める。 で受講してもらい	にプリントに授業内容をまとめたも 選び、グループディスカッションも Bとする。 たい。	
主意点		現代のをたた。現代のをたた。現代のをたた。またが、対のでは、対のでは、対のでは、対のでは、対のでは、対のでは、対のでは、対のでは	における科学技術について学習は学修単位科目のため、授業前させる。 デオ教材も使用し、視聴後に意 (期末のみ)を実施し、自学自 再試験の受験は定められた期限 の歴史を「覚える」のではなく マを与え、自学自習の時間にレ ない点があれば、その都度積極	ンスや科学革命から始め、する。 に課題プリントを配付し調 見をまとめてもらう。さら 習課題と総合的に評価し、 内に課題を提出した者のみ、「考える」という姿勢て ポートを作成させ提出させ	産業革命、二つ 引べさせ、授業後 6に、トピックを 60点以上を合わ で認める。 で受講してもらい	にプリントに授業内容をまとめたも 選び、グループディスカッションも Bとする。 たい。	
注意点 授業の原	属性・履	現代のをたする場合に対対によります。現代のをためままでは、対対のでは、対対が対対が対対が対対が対対が対対が対対が対対が対対が対対が対対が対対が対対が	における科学技術について学習は学修単位科目のため、授業前させる。 デオ教材も使用し、視聴後に意 (期末のみ)を実施し、自学自 再試験の受験は定められた期限 の歴史を「覚える」のではなく マを与え、自学自習の時間にレ ない点があれば、その都度積極	ンスや科学革命から始め、する。 に課題プリントを配付し調見をまとめてもらう。さら 習課題と総合的に評価し、内に課題を提出した者のみ、「考える」という姿勢でポートを作成させ提出させ	産業革命、二つ 調べさせ、授業後 6に、トピックを 60点以上を合わ けに認める。 で受講してもらい せるので、授業を	にプリントに授業内容をまとめたも 選び、グループディスカッションも Bとする。 たい。 しっかり理解すること。	
主意点 受業の[		現代のをたする場合に対対によります。現代のをためままでは、対対のでは、対対が対対が対対が対対が対対が対対が対対が対対が対対が対対が対対が対対が対対が	における科学技術について学習は学修単位科目のため、授業前させる。 デオ教材も使用し、視聴後に意 (期末のみ)を実施し、自学自 再試験の受験は定められた期限 の歴史を「覚える」のではなく マを与え、自学自習の時間にレ ない点があれば、その都度積極	ンスや科学革命から始め、する。 に課題プリントを配付し調 見をまとめてもらう。さら 習課題と総合的に評価し、 内に課題を提出した者のみ、「考える」という姿勢て ポートを作成させ提出させ	産業革命、二つ 調べさせ、授業後 6に、トピックを 60点以上を合わ けに認める。 で受講してもらい せるので、授業を	にプリントに授業内容をまとめたも 選び、グループディスカッションも Bとする。 たい。	
主意点 受 <b>業</b> の原 3 アクラ	属性・履 =ィブラー:	現代のをたする場合に対対によります。現代のをためままでは、対対のでは、対対が対対が対対が対対が対対が対対が対対が対対が対対が対対が対対が対対が対対が	における科学技術について学習は学修単位科目のため、授業前させる。 デオ教材も使用し、視聴後に意 (期末のみ)を実施し、自学自 再試験の受験は定められた期限 の歴史を「覚える」のではなく マを与え、自学自習の時間にレ ない点があれば、その都度積極	ンスや科学革命から始め、する。 に課題プリントを配付し調見をまとめてもらう。さら 習課題と総合的に評価し、内に課題を提出した者のみ、「考える」という姿勢でポートを作成させ提出させ	産業革命、二つ 調べさせ、授業後 6に、トピックを 60点以上を合わ けに認める。 で受講してもらい せるので、授業を	にプリントに授業内容をまとめたも 選び、グループディスカッションも Bとする。 たい。 しっかり理解すること。	
主意点 受 <b>業</b> の原 3 アクラ	属性・履 =ィブラー:	現代のをたままに、対しているでは、対しているをを見まれた。は、対しているでは、対しているでは、対しているでは、対しているが、できるというでは、対しているが、対しているというできない。	における科学技術について学習は学修単位科目のため、授業前させる。 デオ教材も使用し、視聴後に意 (期末のみ)を実施し、自学自 再試験の受験は定められた期限 の歴史を「覚える」のではなく マを与え、自学自習の時間にレ ない点があれば、その都度積極	ンスや科学革命から始め、する。 に課題プリントを配付し調見をまとめてもらう。さら 習課題と総合的に評価し、内に課題を提出した者のみ、「考える」という姿勢でポートを作成させ提出させ的に質問すること。	産業革命、二つ 調べさせ、授業後 6に、トピックを 60点以上を合わ けに認める。 で受講してもらい せるので、授業を	にプリントに授業内容をまとめたも選び、グループディスカッションも	
主意点 受 <b>業</b> の原 アクラ	属性・履 =ィブラー:	現代のをため、一部では、一部では、一部では、一部では、一部では、一部では、一部では、一部では	における科学技術について学習は学修単位科目のため、授業前は学修単位科目のため、授業前させる。 「オ教材も使用し、視聴後に意見ます。(期末のみ)を実施し、自学自再試験の受験は定められた期限の歴史を「覚える」のではなくマを与え、自学自習の時間にレない点があれば、その都度積極	ンスや科学革命から始め、する。 に課題プリントを配付し調見をまとめてもらう。さら 習課題と総合的に評価し、内に課題を提出した者のみ、「考える」という姿勢でポートを作成させ提出させ的に質問すること。	産業革命、二つ 調べさせ、授業後 6に、トピックを 60点以上を合格がに認める。 で受講してもらい さるので、授業を	にプリントに授業内容をまとめたも選び、グループディスカッションも 多とする。 かたい。 しっかり理解すること。	
主意点 受 <b>業</b> の原 3 アクラ	属性・履 =ィブラー:	現代のを上のまままで、 対のを上のまままで、 対ののまままで、 対ののまままで、 対ののまたを対し、 対ののまで、 対ののまで、 対ののまたが、 がののまたが、 かんには、 かんにはいは、 かんにはいは、 かんにはいは、 かんにはいは、 かんにはいは、 かんにはいは、 かんにはいはいはいは、 かんにはいはいはいは、 かんにはいはいはいはいはいはいはいはいはいはいはいはいはいはいはいはいはいはいはい	における科学技術について学習は学修単位科目のため、授業前させる。デオ教材も使用し、視聴後に意意が対象を実施し、自学自用試験の受験は定められた期限の歴史を「覚える」のではなくマを与え、自学自習の時間にいない点があれば、その都度積極	ンスや科学革命から始め、する。 に課題プリントを配付し調見をまとめてもらう。さら 習課題と総合的に評価し、内に課題を提出した者のみ、「考える」という姿勢でポートを作成させ提出させ的に質問すること。	産業革命、二つ場では、授業後のに、トピックを60点以上を合われた認める。で受講してもらいせるので、授業を	にプリントに授業内容をまとめたも 選び、グループディスカッションも とする。 かたい。 しっかり理解すること。 実務経験のある教員による授	
主意点 受 <b>業</b> の原 3 アクラ	属性・履 =ィブラー:	現代のを主に、	における科学技術について学習は学修単位科目のため、授業前させる。 デオ教材も使用し、視聴後に意意が表現である。 (期末のみ)を実施し、自学自再試験の受験は定められた期限の歴史を「覚える」のではなくマを与え、自学自習の時間にいない点があれば、その都度積極  「ICT 利用  授業内容  科学技術史とは何か	ンスや科学革命から始め、する。 に課題プリントを配付しま見をまとめてもらう。さら習課題と総合的に評価し、内に課題を提出した者のみ、「考える」という姿勢でポートを作成させ提出させ的に質問すること。	産業革命、二つ場では、授業後のに、トピックを60点以上を合われた認める。で要講してもらいせるので、授業を対学技術の歴史を対してもります。	にプリントに授業内容をまとめたもの。 選び、グループディスカッションも名とする。  ない。 しっかり理解すること。  「国実務経験のある教員による授業とが高義について理解できる。」  「対抗心の関与について理解できる。」  「対抗心の関与について理解できる。」  「対抗心の関与について理解できる。」	
主意点 授 <b>業</b> の原 図 アクラ	属性・履 =ィブラー:	現代のをためまままで、対策を対している。 対策 はいい はい	における科学技術について学習は学修単位科目のため、授業前させる。 ・ (期末のみ)を実施し、自学自言試験の受験は定められた期限の歴史を「覚える」のではなくでを与え、自学自習の時間に対ない点があれば、その都度積極  □ ICT 利用  授業内容  科学技術史とは何か  ルネサンスと科学技術	ンスや科学革命から始め、する。 に課題プリントを配付しまります。 見をまとめてもらう。さらいる。 習課題と総合的に評価した方に課題を提出した者のみ、「考える」という姿勢でポートを作成させ提出させいに質問すること。	産業革命、二つ場では、授業後のに、トピックを60点以上を合われた認める。で受講してもられた。で受講してもられた。で受講してもられた。で受講してもられた。では、例案をクローンを受けるという。	にプリントに授業内容をまとめたも 選び、グループディスカッションも とする。 かたい。 しっかり理解すること。 実務経験のある教員による授 要学ぶ意義について理解できる。 学技術への関与について理解できる。	
主意点 受 <b>業</b> の原 図 アクラ	属性・履 =ィブラー:	現代のを に のま実定た 科毎理 の 上 グ 週 週 週 週 3週 3週 4週	における科学技術について学習は学修単位科目のため、授業前させる。 ・ (期まのみ)を実施し、自学自事試験の受験は定められた期限の歴史を「覚える」のではなくでもえ、自学自習の時間に少ない点があれば、その都度積極  □ ICT 利用  授業内容 科学技術史とは何か ルネサンスと科学技術 科学革命の構造 近代の技術的知性	ンスや科学革命から始め、する。 に課題プリントを配付し調題プリントを配付しま見をまとめてもらう。さら習課題と総合的に評価し、内に課題を提出した者のみ、「考える」という姿勢でポートを作成させ提出させ的に質問すること。	産業革命、二つ間では、授業後のに、トピックを 60点以上を合われた認める。で受講してもらいせるので、授業を 世子技術の歴史を 10元を 10元を 10元を 10元を 10元を 10元を 10元を 10元	にプリントに授業内容をまとめたもに選び、グループディスカッションも名とする。  なたい。 しっかり理解すること。  「実務経験のある教員による授業が高義について理解できる。」  学が高義について理解できる。 対学の誕生について理解できる。	
主意点 受 <b>業</b> の原 3 アクラ	属性・履 イブラー <u>-</u> 画	現代のを主義により、 (水のを主義により、 (水のを主施期だ、学句解 区) (水のを主施期だ、学句解 区) (水のを主がります。) (水のを主がりまする。) (水のを主がります。) (水のを主がりまする。) (水のを主がります。) (水のを主がりをまがりをまがりをまがりをまがりをまがりをまがりをまがりをまがりをまがりをま	における科学技術について学習は学修単位科目のため、授業前は学修単位科目のため、授業前させる。 「知未のみ)を実施し、自学自由試験の受験は定められた期限の歴史を「覚える」のではなくマを与え、自学自習の時間にレない点があれば、その都度積極はい点があれば、その都度積極はい点があれば、その都度積極はい点があれば、その都度積極はい点があれば、その都度積極があれば、その都度積極があれば、その都度積極があれば、その都度積極があれば、その都度積極がある。	ンスや科学革命から始め、する。 に課題プリントを配付し調題プリントを配付し調題である。 習課題と総合的に評価し、内に課題を提出した者のみ、「考える」という姿勢でポートを作成させ提出させめに質問すること。	産業革命、二つ間では、授業後のに、トピックを 60点以上を合われた認める。 で要講してもらいせるので、授業を 世界学技術の歴史を 12 とび代表 マーコンとデカル 3。 産業革命の技術的	にプリントに授業内容をまとめたもの。 選び、グループディスカッションも名とする。  なたい。 しっかり理解すること。  「実務経験のある教員による授業を必要を表して、  「学が意義について理解できる。 学技術への関与について理解できる。 以学の誕生について理解できる。	
主意点 受 <b>業</b> の原 アクラ	属性・履 イブラー <u>-</u> 画	現代のを に が に が に に が に に が に に に が に に が に に が に に が に に が に に が に に が に に が に に が に に が に が に が に が に が に が に が に が に が に が に が に の に 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。	における科学技術について学習は学修単位科目のため、授業前させる。 (明末のみ)を実施し、自学自再試験の受験は定められた期限の歴史を「覚える」のではなくマを与え、自学自習の時間にいない点があれば、その都度積極  「ICT 利用  授業内容 科学技術史とは何か ルネサンスと科学技術 科学革命の構造 近代の技術的知性 産業革命と科学技術 産業革命の発展	ンスや科学革命から始め、する。 に課題プリントを配付し調題プリントを配付しまります。 関課題と総合的に評価し、内に課題を提出した者のみ、「考える」という姿勢でポートを作成させ提出させがに質問すること。	産業革命、二つ個人の対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対	にプリントに授業内容をまとめたも 選び、グループディスカッションも 多とする。 かたい。 しつかり理解すること。 「実務経験のある教員による授 学技術への関与について理解できる。 学技術への関与について理解できる。 以上の科学技術思想について理解できる。 り基盤について理解できる。 対域の展開について理解できる。	
主意点 受 <b>業</b> の原 アクラ	属性・履 イブラー <u>-</u> 画	現代のを に対対提、す試し 技テで 区 科毎理 の 1 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週	における科学技術について学習は学修単位科目のため、授業前は学修単位科目のため、授業前させる。 (期末のみ)を実施し、自学自用試験の受験は定められた期限の歴史を「覚える」のではなくマを与え、自学自習の時間にしない点があれば、その都度積極はい点があれば、その都度積極はいった。  □ ICT 利用  授業内容  科学技術史とは何か  ルネサンスと科学技術  科学革命の構造  近代の技術的知性  産業革命と科学技術  産業革命の発展  工学と技術教育の成立	ンスや科学革命から始め、する。 に課題プリントを配付しまります。 見をまとめてもらう。さら 習課題と総合的に評価し、内に課題を提出した者のみ、「考える」という姿勢で、ポートを作成させ提出させがに質問すること。	産業革命、二つの場合では、授業後のに、トピックを60点以上を合われたででで、授業を60点以上を合われたででで、授業をできませるので、授業を担当を担当を担当を担当を担当を担当をといての利益を対したがある。を実革命の技術的を定する。を実革命の技術的を対していません。	にプリントに授業内容をまとめたも。選び、グループディスカッションも名とする。  なたい。 しつかり理解すること。  「実務経験のある教員による授業技術への関与について理解できる。」  対技術への関与について理解できる。 以上の科学技術思想について理解できる。 したの科学技術思想について理解できる。 と工学部の誕生について理解できる。 と工学部の誕生について理解できる。	
主意点 受 <b>業</b> の原 アクラ	属性・履 イブラー <u>-</u> 画	現代のを に対対提、す試し 技テで 区 科毎理 の 1 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週	における科学技術について学習は学修単位科目のため、授業前させる。 (明末のみ)を実施し、自学自再試験の受験は定められた期限の歴史を「覚える」のではなくマを与え、自学自習の時間にいない点があれば、その都度積極  「ICT 利用  授業内容 科学技術史とは何か ルネサンスと科学技術 科学革命の構造 近代の技術的知性 産業革命と科学技術 産業革命の発展	ンスや科学革命から始め、する。 に課題プリントを配付しまります。 見をまとめてもらう。さら 習課題と総合的に評価し、内に課題を提出した者のみ、「考える」という姿勢では、できるでは、できるでは、できるでは、できるでは、できるでは、できるでは、できるできる。	産業革命、二つのでは、授業後のに、トピックを60点以る。で、一次では、授業後ので、100点以るので、授業を100点以るで、授業を100点以るので、授業を100点以を100点以を100点に対して、授業を100点に対して、100点に対しで、	にプリントに授業内容をまとめたもの。 選び、グループディスカッションも 多とする。 かたい。 にしっかり理解すること。 一 実務経験のある教員による授 要が意義について理解できる。 対技術への関与について理解できる。 以上の科学技術思想について理解できる。 したの科学技術思想について理解できる。 と大衛の展開について理解できる。 と大学のの証性について理解できる。 と大学のの証性について理解できる。 と大学のの証性について理解できる。	
注意点 受業の原 アクラ 受業計画	属性・履 イブラー <u>-</u> 画	現このま実定た 科毎理 の (格) と が は か に か に か に か に か に か に か に か に か に か	における科学技術について学習は学修単位科目のため、授業前は学修単位科目のため、授業前させる。 (期末のみ)を実施し、自学自用試験の受験は定められた期限の歴史を「覚える」のではなくマを与え、自学自習の時間にしない点があれば、その都度積極はい点があれば、その都度積極はいった。  □ ICT 利用  授業内容  科学技術史とは何か  ルネサンスと科学技術  科学革命の構造  近代の技術的知性  産業革命と科学技術  産業革命の発展  工学と技術教育の成立	ンスや科学革命から始め、する。 に課題プリントを配付しまります。 見をまとめてもらう。さら 習課題と総合的に評価し、内に課題を提出した者のみ、「キトを作成させ提出させがに質問すること。  □ 遠隔授業対応	産業革命、二つのでは、授業後のに、トピックを60点以る。で、一次では、授業後ので、100点以るので、授業を100点以るで、授業を100点以るので、授業を100点以を100点以を100点に対して、授業を100点に対して、100点に対しで、	にプリントに授業内容をまとめたもの。 選び、グループディスカッションも 多とする。 かたい。 にしっかり理解すること。 一 実務経験のある教員による授 要が意義について理解できる。 対技術への関与について理解できる。 以上の科学技術思想について理解できる。 したの科学技術思想について理解できる。 と大衛の展開について理解できる。 と大学のの証性について理解できる。 と大学のの証性について理解できる。 と大学のの証性について理解できる。	
注意点 受業の原 アクラ 受業計画	属性・履 イブラー <u>-</u> 画	現代のを に対対提、す試し 技テで 区 科毎理 の 1 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週	における科学技術について学習は学修単位科目のため、授業前させる。 (期末のみ)を実施し、自学自用試験の受験は定められた期限の歴史を「覚える」のではなくである。 (対したがあれば、その都度積極	ンスや科学革命から始め、する。に課題プリントを配付しまります。 さら 習課題と総合的に評価し、内に課題を提出した者のが、「考える」という姿勢で、ポートを作成させ提出さら的に質問すること。	産業革命、二つのでは、授業後のに、トピックを60点以る。で、100点以るので、授業を70ので、授業を70ので、授業を70ので、授業を70ので、授業を70ので、投票を70ので、投票を70ので、投票を70ので、投票を70ので、投票を70ので、投票を70ので、投票を70ので、投票を70ので、投票を70ので、投票を70ので、投票を70ので、200でで	にプリントに授業内容をまとめたもの。 選び、グループディスカッションも 多とする。 かたい。 にしっかり理解すること。 一 実務経験のある教員による授 要が意義について理解できる。 対技術への関与について理解できる。 以上の科学技術思想について理解できる。 したの科学技術思想について理解できる。 と大衛の展開について理解できる。 と大学のの証性について理解できる。 と大学のの証性について理解できる。 と大学のの証性について理解できる。	
主意点で業の原図である。	属性・履 イブラー <u>-</u> 画	現このま実定た 科毎理 <u></u>	における科学技術について学習は学修単位科目のため、授業前は学修単位科目のため、授業前させる。 (期末のみ)を実施し、自学自由試験の受験は定められた期限の歴史を「覚える」のではなくである。 (関末のみ)を実施し、自学自由試験の受験は定められた財産があれば、その都度積極に対ない点があれば、その都度積極に対ない点があれば、その都度積極に対しない点があれば、そのを与え、自学自習の時間に対ない点があれば、その都度積極に対して、対して、利用	ンスや科学革命から始め、する。に課題プリントを配付しまります。 さら 習課題と総合的に評価した 内に課題を提出した者の できる。 さら できる。 さら できる。 さら できる	産業革命、二つのでは、授業後のに、トピックをの点以る。では、授業をのので、授業をのので、授業を受ける。できるので、授業を受ける。できるので、授業を受ける。を受ける。を受ける。をできるので、授業を受ける。をできる。できるので、授業を受ける。をできる。できるので、対策を受ける。をできる。できるので、対策を受ける。をできるのでは、対策を受ける。できるのでは、対策を受ける。できるのでは、対策を受ける。できるのでは、対策を受ける。できるのでは、対策を受ける。できるのでは、対策を受ける。できるのでは、対策を受ける。できるのでは、対策を受ける。できるのでは、対策を使いる。できるのでは、対策を使いる。できるのでは、対策を使いる。できるのでは、対策を使いる。できるのでは、対策を使いる。できるのでは、対策を使いる。できるのでは、対策を使いる。できるのでは、対策を使いる。できるのでは、対策を使いる。できるのでは、対策を使いる。できるのでは、対策を使いる。できるのでは、対策を使いる。できるのでは、対策を使いる。できるのでは、対策を使いる。できるのでは、対策を使いる。できるのでは、対策を使いる。できるのでは、対策を使いる。できるのでは、対策を使いる。できるのでは、対策を使いる。できるのできる。できるのできるのできる。できるのできるのできる。できるのできるのできる。できるのできる。できるのできるのできる。できるのできるのできる。できるのできるのできる。できるのできるのできる。できるのできるのできる。できるのできるのできる。できるのできるのできる。できるのできるのできる。できるのできるのできる。できるのできるのできる。できるのできるのできる。できるのできるのできる。できるのできるのできる。できるのできるのできる。できるのできるのできる。できるのできるのできる。できるのできるのできる。できるのできるのできる。できる。できるのできる。できる。できるのできる。できる。できるのできる。できるのできる。できる。できる。できる。できる。できる。できる。できる。できる。できる。	にプリントに授業内容をまとめたもの。 選び、グループディスカッションも多とする。 なたい。 にしっかり理解すること。 一 実務経験のある教員による授 要務経験のある教員による授 要務経験のある教員による授 を対すの誕生について理解できる。 対すの誕生について理解できる。 以上の科学技術思想について理解できる。 と工学部の誕生について理解できる。 と工学部の誕生について理解できる。 と工学部の誕生について理解できる。 と工学部の誕生について理解できる。 と工学部の誕生について理解できる。 と工学部の誕生について理解できる。 と工学部の誕生について理解できる。 のより基盤について理解できる。 のよりまないでできる。 のような情できる。	
注意点授業の原図アクラ	属性・履 =-ィブラー <u>:</u> 画 1stQ	現このま実定た 科毎理 の 上 グ 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週	における科学技術について学習は学修単位科目のため、授業前させる。 (期末のみ)を実施し、自学自言がは、 (期末のみ)を実施し、自学自言試験の受験は定められた期限の歴史を「覚える」のではなくでもうえ、自学自己の時間に対しない点があれば、その都度積極	ンスや科学革命から始め、する。に課題プリントを配付しまります。 さら 習課題と総合的に評価した 内に課題を提出した者の できる とい できない できない できない できない できない できない できない できな	産業革命、二つのでは、授業後のに、トピックをの点以る。では、授業をのので、授業をので、投票をので、授業を受けるので、授業を受ける。できるので、授業を受ける。とのののでは、必要である。では、一世のは、一世のでは、一世のは、一世のは、一世のは、一世のは、一世のは、一世のは、一世のは、一世の	はにプリントに授業内容をまとめたもの。 は、グループディスカッションもとする。 なたい。 しっかり理解すること。  「一 実務経験のある教員による授業技術への関与について理解できる。と対すの誕生について理解できる。」 したの科学技術思想について理解できる。とは他の展開について理解できる。と工学部の誕生について理解できる。とは他の展開について理解できる。とは他の展開について理解できる。とは他の展開について理解できる。とは他の展開について理解できる。とは他の展開について理解できる。とは、自己にものについて理解できる。 は、日本学の産業化」について理解できる。 は、日本学の産業化」について理解できる。 は、日本学の産業化」について理解できる。 は、日本学の産業化」について理解できる。 は、日本学の産業化」について理解できる。	
注意点授業の原図アクラ	属性・履 イブラー <u>-</u> 画	現このま実定た 科毎理 の 上 グ 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週	における科学技術について学習は学修単位科目のため、授業前させる。 (期末のみ)を実施し、自学自用試験の受験は定められた期限の歴史を「覚える」のではなくである。 (対しまり) (対しま	ンスや科学革命から始め、 する。 に課題プリントを配付しまります。 さら 習課題と総合的に評価し、 内に課題を提出した者の別では、「考える」という姿勢では、 ボートでではなさせ。	産業革命、二つのでは、技業をは、大ピックをのに、トピックをのに認める。で、一般に認めて、授業をできるので、授業を受ける。できるので、授業を受ける。では、大学では、大学では、大学では、大学では、大学では、大学では、大学では、大学	にプリントに授業内容をまとめたもの。 選び、グループディスカッションも多とする。 なたい。 にしっかり理解すること。 一 実務経験のある教員による授 要務経験のある教員による授 要が意義について理解できる。 対技術への関与について理解できる。 対学の誕生について理解できる。 レトの科学技術思想について理解できる。 と工学部の誕生について理解できる。 と工学部の誕生について理解できる。 と工学部の誕生について理解できる。 と工学部の誕生について理解できる。 と工学部の誕生について理解できる。 と工学部の誕生について理解できる。 のより基盤について理解できる。 と工学部の誕生について理解できる。 のような情できる。	
注意点 授業の[	属性・履 =-ィブラー <u>:</u> 画 1stQ	現代のをた施期だ 学回解 区   10	における科学技術について学習は学修単位科目のため、授業前は学修単位科目のため、授業前させる。 (期末のみ)を実施し、自学自用試験の受験は定められた期限の歴史を「覚える」のではなくでない点があれば、その都度積極  「日で、自学自治のの時間に対ない点があれば、その都度積極  「日で、日本ののではないがあれば、日本のののではできる。のではない点があれば、その都度積極  「日で、日本のののではないがあれば、日本のののではではない点があれば、そのがではない点があれば、日本のののではない点があれば、そのがではない点があれば、そのがでは、日本では、日本では、日本では、日本では、日本では、日本では、日本では、日本	ンスや科学革命から始め、 する。 で課題プリントを配付しまり 見をまとめてもらう。さら 習課題と総合的に評価のの、 内に課題を提出した者のの、 「一下を作成さこと。」 「「本下では、「一下ででは、「一下ででは、」」 「「「「」」 「」 「」 「」 「」 「」 「」 「」 「」 「」 「」	産業革命、二つのでは、技業後のに、トピックをののでは、では、大ピックをののでは、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	にプリントに授業内容をまとめたもの。 選び、グループディスカッションもの。 別とする。 別たい。 にしっかり理解すること。 一 実務経験のある教員による授 対技術への関与について理解できる。 対技術への関与について理解できる。 以上の科学技術思想について理解できる。 以上の科学技術思想について理解できる。 対力の展開について理解できる。 対力の展開について理解できる。 と工学部の誕生について理解できる。 と工学部の誕生について理解できる。 の表別発について理解できる。 の表別発について理解できる。 のとまや現境破壊について理解できる。 の公害や環境破壊について理解できる。 の公害や環境破壊について理解できる。 の公害や環境破壊について理解できる。 の公害や環境破壊について理解できる。 の公害や環境破壊について理解できる。	

	16	週							
モデルコアカリキュ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		到達レベル 授業週			
評価割合									
		試験		課題レポート	自学自習課題	合計			
総合評価割	合	60		20	20	100			
基礎的能力	]	30		0	0	30			
専門的能力	J	30		10	0	40			
汎用的技能	3	0		10	10	20			
態度・志向	性	0		0	10	10			