科目基礎	」上耒同守		開講年度 令和04	 l年度 (20	122年度)	授業科目	創造工学演習			
17-		専門学校		+ 中 反 ( 2 (	JZZ牛/支)	1又未付日	剧逗工于换自			
科目番号	CIH+IX	5917T02	)		科目区分	/ 必修				
授業形態		3917102	<u>-</u>		単位の種別と単位	,				
開設学科		専攻科共	 诵		対象学年	専2	III. Z			
開設期		前期	· <del>-</del>		週時間数	前期:4				
教科書/教	材	担当教員	が必要に応じて紹介する	•						
担当教員		岡本 浩行	f,長田 健吾,小西 智也							
到達目標	票									
2. 課題の 3. 得られ 4. チーム 5. 進歩り	か解決に必要 れた情報を含 なにおける ま 大況、最終的	要な情報を、 分析し、自分 自らの役割を	を組み、議論を通して課題を 様々な文献や利用して調査す に課された課題について解決 果たし、全員で1つのまとま いて,わかりやすくプレゼン	ることがで 発を見出す った技術文	ごきる。 「ことができる。 C書を作成すること	とができる。				
ルーブリ	<u> </u>						1			
			理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベ		最低限の到達レベルの目安				
到達目標1	l		異なる専攻分野の学生とチ 組み, リーダーシップをチ , チームでの議論をまとめ ができる。	発揮して かること	異なる専攻分野の 組み, 積極的に譲 ームでの議論をま きる。	論に加わり,チ				
到達目標2	2		課題の解決に必要な情報を が中心なって,様々な文南 して調査することができる	状や利用 3。	課題の解決に必要と協力しあい、 様して調査すること	な文献や利用 ができる。	が中心なって、様々な文献や利用 して調査することができる。			
到達目標3	3		自分の発案と他者それを以 合し改良案を発案できる。	L \$ X , 和 。	他分野専攻の学生 ムでの討議を通じ 案できる。					
到達目標4	1		発明・ビジネスの原案に関 術文書を, リーダーシップ て積極的に作成することで	プを持っ	発明・ビジネスの 術文書を, 積極的 できる。					
到達目標5	5		進歩状況、最終的な成果に , リーダシップを持って程 , わかりやすく, プレゼン ョンをすることができる。	責極的に シテーシ	進歩状況、最終的 , わかりやすくフ ンをすることがで	]な成果について ゚レゼンテーショ ゙きる。	進歩状況、最終的な成果について , プレゼンテーションができる。			
学科の至	引達目標項	頁目との関	係							
教育方法	 去等									
授業の進め	め方・方法	異なる専	目的とする。この科目はデザ 攻の学生でチームを形成し、							
注意点		事前・事 グループ	後学習としてレポート提出を	<u>課します。</u> 討を行って	ンバーシップの前 【授業時間60時 一欲しい。また、教	能力も身に付ける 間+自学自習時間 数員のコメントを	5。この科目は学修単位科目のため、			
授業の属		事前・事 グループ 文書の作 多上の区分	後学習としてレポート提出を 内において学生間で綿密に検 成, パテントコンテスト応募	<u>課します。</u> 討を行って	ンバーシップの前 【授業時間60時 一欲しい。また、教	能力も身に付ける 間+自学自習時間 数員のコメントを	5。この科目は学修単位科目のため、 引30時間】 参考しながら、テーマ決定から技術			
授業の属	属性・履修 <del>-</del> ィブラーニ	事前・事 グループ 文書の作 多上の区分	後学習としてレポート提出を 内において学生間で綿密に検 成, パテントコンテスト応募	課します。 討を行って 書類作成ま	ンバーシップの前 【授業時間60時 一欲しい。また、教	能力も身に付ける 間+自学自習時間 対員のコメントを ご欲しい。	る。この科目は学修単位科目のため、 聞30時間】			
授業の原 □ アクテ	ニィブラーニ	事前・事 グループ 文書の作 多上の区分	後学習としてレボート提出を 内において学生間で綿密に検 成, パテントコンテスト応募	課します。 討を行って 書類作成ま	ンバーシップの前 【授業時間60時 欲しい。また、教 で着実に遂行して	能力も身に付ける 間+自学自習時間 対員のコメントを ご欲しい。	5。この科目は学修単位科目のため、 引30時間】 参考しながら、テーマ決定から技術			
授業の原 □ アクテ	ニィブラーニ	事前・事  グループ  文書の作  多上の区分	後学習としてレボート提出を 内において学生間で綿密に検成, パテントコンテスト応募	課します。 討を行って 書類作成ま	ンバーシップの前 【授業時間60時 欲しい。また、教 で着実に遂行して 」 遠隔授業対応	能力も身に付ける 間+自学自習時間 対員のコメントを ご欲しい。	5。この科目は学修単位科目のため、 引30時間】 で参考しながら、テーマ決定から技術			
授業の原 □ アクテ	ニィブラーニ	事前・事 グループ 文書の作 多上の区分 こング	後学習としてレボート提出を 内において学生間で綿密に検成, パテントコンテスト応募 	課します。 討を行って 書類作成ま	ンバーシップの信 【授業時間60時 欲しい。また、孝 で着実に遂行して 」 遠隔授業対応	能力も身に付ける間+自学自習時間 数員のコメントを で欲しい。	5。この科目は学修単位科目のため、 引30時間】 参考しながら、テーマ決定から技術  □ 実務経験のある教員による授業			
授業の原 □ アクテ	ニィブラーニ	事前・事  グループ  文書の作  多上の区分	後学習としてレボート提出を 内において学生間で綿密に検成, パテントコンテスト応募	課します。 討を行って 書類作成ま	ンバーシップの前 【授業時間60時 欲しい。また、まで着実に遂行して 」 遠隔授業対応	能力も身に付ける 間+自学自習時間 対員のコメントを ご欲しい。	5。この科目は学修単位科目のため、 引30時間】 で参考しながら、テーマ決定から技術  「」実務経験のある教員による授業  票 解できる			
授業の原 □ アクテ	ニィブラーニ	事前・事 グループ 文書の作 多上の区分 こング	後学習としてレボート提出を内において学生間で綿密に検成、パテントコンテスト応募  ICT 利用  授業内容 オリエンテーション アイデア思考(個人) アイデア思考(個人)	課します。 討を行って 書類作成ま	ンバーシップの前 【授業時間60時 欲しい。また、す で着実に遂行して □ 遠隔授業対応	能力も身に付ける間+自学自習時間 対員のコメントを で欲しい。 関ごとの到達目様 授業の目的が理り アイデアを思考 アイデアを思考	5。この科目は学修単位科目のため、 引30時間】 で参考しながら、テーマ決定から技術  「」 実務経験のある教員による授業  「票 解できる ・発案できる。			
授業の原	ニィブラーニ	事前・事 グループ 文書の作 多上の区分 こング 週 1週 2週	後学習としてレボート提出を 内において学生間で綿密に検成, パテントコンテスト応募	課します。 討を行って 書類作成ま	ンバーシップの前 【授業時間60時 欲しい。また、孝 で着実に遂行して 」 遠隔授業対応	E力も身に付ける 間 + 自学自習時間 数員のコメントを ご欲しい。 個ごとの到達目標 授業の目的が理 アイデアを思考 アイデアを思考 関連する先行技	5。この科目は学修単位科目のため、 引30時間】 で参考しながら、テーマ決定から技術  「実務経験のある教員による授業  「実務経験のある教員による授業  「実務経験のある教員による授業  「実務経験のある教員による授業  「実務経験のある教員による授業  「実務経験のある教員による授業			
授業の原 □ アクテ	ニィブラーニ	事前・事 グループ 文書の作 多上の区分 ニング 週 1週 2週 3週	後学習としてレボート提出を内において学生間で綿密に検成、パテントコンテスト応募  ICT 利用  授業内容 オリエンテーション アイデア思考(個人) アイデア思考(個人)	課します。 討を行って 書類作成ま	ンバーシップの前 【授業時間60時 欲しい。また、すで着実に遂行して □ 遠隔授業対応	能力も身に付ける間+自学自習時間 対員のコメントをで欲しい。 個ごとの到達目を 授業の目的が理りアイデアを思考 アイデアを思考 関連する先行技術	5。この科目は学修単位科目のため、 引30時間】 で参考しながら、テーマ決定から技術  「実務経験のある教員による授業  「実務経験のある教員による授業  「実務経験のある教員による授業  「実務経験のある教員による授業  「実務経験のある教員による授業  「実務経験のある教員による授業			
授業の原 □ アクテ	=ィブラーニ	事前・事 グループ 文書の作 多上の区分 こング 週 1週 2週	後学習としてレボート提出を 内において学生間で綿密に検成、パテントコンテスト応募	課します。 討を行って 書類作成ま	ンバーシップの作 【授業時間60時 欲しい。また、孝で着実に遂行して	E力も身に付ける 間+自学自習時間 数員のコメントを ご欲しい。 個ごとの到達目 授業の目的が理 アイデアを思考 アイデアを思考 アイデアを思考 アイデアを思考 アイデアを思考 アイデアを思考 アイデアを説明	る。この科目は学修単位科目のため、 引30時間】 ②参考しながら、テーマ決定から技術 □ 実務経験のある教員による授業 標できる ・発案できる。 ・発案できる。 ・発案できる。 ・・特許等を調査できる。 ・・特許等を調査できる。 できる。			
授業の原 □ アクテ	ニィブラーニ	事前・事 グループ 文書の作 多上の区分 ニング 週 1週 2週 3週	後学習としてレボート提出を内において学生間で綿密に検成,パテントコンテスト応募 ICT 利用 授業内容 オリエンテーションアイデア思考(個人)アイデア思考(個人) 市場調査(個人)アイデア思考(個人)市場調査(個人)市場調査(個人)	課します。 討を行って 書類作成ま	ンバーシップの前 【授業時間60時 「欲しい。また、孝 で着実に遂行して □ 遠隔授業対応	能力も身に付ける間+自学自習時間 対しい。 関している 関連でとの関連を思うでででいる。 関連では、アイデアを先行を関連でする。 アイデアを発行を説明では、アイデアをグル・アイブを受ける。	る。この科目は学修単位科目のため、 引30時間】 ②参考しながら、テーマ決定から技術  □ 実務経験のある教員による授業  歴できる ・発案できる。 ・発案できる。 ・発案できる。 ・・発案できる。 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・			
授業の原 □ アクテ	=ィブラーニ	事前・事 グループで 文書の作 多上の区分 ング 週 1週 2週 3週 4週 5週	後学習としてレボート提出を内において学生間で綿密に検成、パテントコンテスト応募  「ICT 利用  授業内容 オリエンテーションアイデア思考(個人) アイデア思考(個人) アイデア思考(個人) アイデア思考(個人) アイデア思考(個人) アイデア思考(個人) アイデア思考(個人) アイデア思考(個人) アイデア思考(グループ) アイデア思考(グループ) アイデア思考(グループ)	課します。 討を行って 書類作成ま	ンバーシップの前 【授業時間60時 「欲しい。また、まで着実に遂行して □ 遠隔授業対応	能力も身に付ける間+自学自習時間 対しい。 関している 関連でとの可とをでするででは、 関連では、 関連では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、	る。この科目は学修単位科目のため、 引30時間】 ②参考しながら、テーマ決定から技術 □ 実務経験のある教員による授業 平できる ・発案できる。 ・発案できる。 ・・発案できる。 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・			
授業の原 □ アクテ	=ィブラーニ	事前・事 グループ作 文書の作 多上の区分 ニング 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週	後学習としてレボート提出を 内において学生間で綿密に検成、パテントコンテスト応募	課します。	ンバーシップの前 【授業時間60時 欲しい。また、表で着実に遂行して 」 遠隔授業対応	と力も身に付ける 間+自学自習時間 対しい。 のコメントを でなしい。 できなしい。 できない。 の到達 理理 でイデアる先行技 アイデするアを先行技 アイデするアを説明 アイデアるたうで アイデアをがり アイディをがりがり アイディをがりがり アイディをがりがり アイディをがりがり アイディをがり アイディをがりがり アイディをがりがりがりがり アイディをがりがりがりがりがりがりがりがりがしがりがりがりがりがりがりがりがりがりがりが	る。この科目は学修単位科目のため、 引30時間】 ②参考しながら、テーマ決定から技術  □ 実務経験のある教員による授業  平できる・発案できる。 ・発案できる。 ・・発案できる。 ・・・特許等を調査できる。 できる。 ・・プで協働して思考・発案できる。 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・			
授業の原 □ アクテ 授業計画	=ィブラーニ	事前・事 グループで 文書の作 多上の区分 ング 週 1週 2週 3週 4週 5週	後学習としてレボート提出を内において学生間で綿密に検成、パテントコンテスト応募  「国では、アントコンテスト応募」  「日では、アントコンテスト応募」  「日では、アンテーション、アイデア思考(個人)では、アイデア思考(個人)では、アイデアとのでは、アイデアを表(個人)では、アイデアを表(個人)では、アイデアを表(個人)では、アイデアを表(のグループ)では、別では、アイデアを表(グループ)では、別では、アイデアを表(グループ)では、別では、アイデアを表(グループ)では、別では、アイデアを表(グループ)では、アイデアを表(グループ)では、別では、アイデアを表(グループ)では、別では、アイデアを表し、アイデアを表し、アイデアを表し、アイデアを表し、アイデアを表し、アイデアを表し、アイデアを表し、アイデアを表し、アイデアを表し、アイディアを、アイディアを、アイディアを表し、アイディアを、アイアを、アイディアを、アイディアを、アイディアを、アイディアを、アイディアを、アイディアを、アイディアを、アイディアを、アイディアを、アイディアを、アイグルーを、アイディアを、アイディアを、アイディアを、アイグルーを、アイグを、アイグルーを、アイグルーを、アイアを、アイグルーを、アイグルーを、アイグルのでのでのでのでのでのでのでのでのでのでのでのでのでのでのでのでのでのでので	課します。 討き行ってま  関連を持ち、  は有	ンバーシップの作 【授業時間60時 欲しい。また、表で着実に遂行して 」 遠隔授業対応	と力も身に付ける間+自学自習時間 対量のコメントを でなしい。 過ごとの到達目標 受業のデアを発行を関連でするアクスをでいる。 アイデアを、思表をでいる。 アイデアを、といるでは、アイデアを、といるでは、アイデアをが、いる。 アイデアをが、アイデアをが、アイデアをが、アイデアを説明で、アイデアを説明で、アイデアを説明で、アイデアを説明で、アイデアを説明で、アイデアを説明で、アイデアを説明では、アイデアを認用できますが、アイデアを認用できますが、アイデアを認用できますが、アイデアを表現できますが、アイデアを表現できますが、アイデアを表現できますが、アイデアを表現できますが、アイデアを表現できますが、アイデアを表現できますが、アイデアを表現できますが、アイデアを表現できますが、アイデアを表現できますが、アイデアを表現できますができますが、アイデアを表現できますが、アイデアを表現できますが、アイデアを表現できますが、アイデアを表現できますが、アイデアを表現できますが、アイデアを表現できますが、アイデアを表現できますができますができますができますができますができますができますができますが	あ。この科目は学修単位科目のため、 引30時間】 ②参考しながら、テーマ決定から技術  □ 実務経験のある教員による授業  正さる ・発案できる。 ・発案できる。 ・発案できる。 ・発案できる。 ・・発案できる。 ・・発案できる。 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・			
授業の原 □ アクテ	=ィブラーニ	事前・事 グループ作 文書の作 多上の区分 ニング 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週	後学習としてレボート提出を 内において学生間で綿密に検成、パテントコンテスト応募 □ ICT 利用  授業内容  オリエデア思考(個人) アイデア思考(個人) アイデア思考(個人) アイデア思考(個人) アイデア発表(個人) アイデア発表(個人) アイデア発表(個人) アイデア表表(の) アイデア思考(グループ) 市場調査(グループ) アイデア思考(グループ) カループ発表・討議・情報共 アイデア思考・具体化(グループ) アイデア思考・具体化(グループ)	課します。 計を行ってま 書類作成ま 有	ンバーシップの前 【授業時間60時 欲しい。また、まで着実に遂行して □ 遠隔授業対応	とからはいる。 は ままり ままり	5。この科目は学修単位科目のため、 引30時間】  □ 大きを考しながら、テーマ決定から技術  □ 実務経験のある教員による授業  □ 実務経験のある教員による授業  □ 実務経験のある教員による授業  □ 実務経験のある教員による授業  □ 実務経験のある教員による授業  □ できる。  ・・発案できる。 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・			
授業計画	=ィブラーニ	事前・事 グループ作 <u>タ上の区分</u> こング 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週	後学習としてレボート提出を内において学生間で綿密に検成、パテントコンテスト応募  「ICT 利用  授業内容 オリエアア思考(個人) アイデア思考(個人) アイデア思考(個人) アイデア発表(個人) アイデア発表(個人) アイデア発表(個人) アイデア発表(個人) アイデア表表(個人) アイデア表表(グループ) 市場調査(グループ) 市場調査(グループ) ブループ発表・討議・情報共アイデア思考・具体化(グル	課します。 計を行ってま 書類作成ま 有	<ul><li>ンバーシップの前 【授業時間60時間</li><li>欲しい。また、表で着実に遂行して</li><li>□ 遠隔授業対応</li></ul>	ドカキ は で は で は で が で が で が で が で が で が で が で	る。この科目は学修単位科目のため、 引30時間】 参考しながら、テーマ決定から技術  「実務経験のある教員による授業  「実務経験のある教員による授業  「できる。 ・発案できる。 ・発案できる。 ・・発案できる。 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・			
授業の原 アクテ	=ィブラーニ	事前・事 グルーの区分 文書の区分 シ上の区分 3週 3週 4週 5週 6週 7週 8週	後学習としてレボート提出を内において学生間で綿密に検成、パテントコンテスト応募  「ICT 利用  授業内容 オリエデア思考(個人) アイデアとの個人) アイデアとのである。(個人) アイデアとのである。(個人) アイデアとのである。(個人) アイデアとのである。(グループ) 市場調査(グループ) 市場調査(グループ) 市場調査(グループ) でイデアといる。 アイデアといる。 アイディアといる。 アイディア・アイティアといる。 アイディア・アイアといる。 アイディアといる。 アイディア・アイティア・アイティアといる。 アイディアといる。 アイディア・アイアといる。 アイディア・アイアといる。 アイディア・アイアといる。 アイディア・アイアといる。 アイディア・アイアといる。 アイディア・アイアといる。 アイディア・アイアといる。 アイディア・アイアといる。 アイディア・アイアといる。 アイディア・アイア・アイアといる。 アイディア・アイア・アイアといる。 アイティア・アイア・アイアといる。 アイディア・アイア	課します。 対を行ってま 調整性が成ま	ンバーシップの前 【授業時間60時 欲しい。また、ま で着実に遂行して □ 遠隔授業対応	にからいます。	ある。この科目は学修単位科目のため、 別30時間】 参考しながら、テーマ決定から技術 一 実務経験のある教員による授業 に 実務経験のある教員による授業 に 実務を調査できる。 ・発案できる。 ・発案できる。 ・発案できる。 ・発案できる。 ・発案できる。 ・発案できる。 ・光等を調査できる。 一プで協働して思考・発案できる。 ボ・特許等を調査できる。 一プで協働して思考・発案できる。 ボ・特許等を調査できる。 できる。 一プで協働して思考・発案できる。 と(図化)できる。 ト、特許等を調査できる。 と(図化)できる。 ・関化)できる。 ・関化)できる。 ・関化)できる。 ・関化)できる。 ・関化)できる。 ・関化)できる。 ・関化)できる。 ・関化)できる。 ・関化)できる。 ・関化)できる。 ・関化)できる。 ・関化)できる。 ・関化)できる。			
授業の原 アクテ	 - - - - - - - - - - - - - - - - - -	事前・事 グルーの区分 シ上の区分 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週	後学習としてレボート提出を 内において学生間で綿密に応募 「大学生間で綿密に応募」 「大学・ロー・ロー・ロー・ロー・ロー・ロー・ロー・ロー・ロー・ロー・ロー・ロー・ロー・	課します。	ンバーシップの前 【授業時間60時 欲しい。また、ま で着実に遂行して □ 遠隔授業対応	にからいます。	あ。この科目は学修単位科目のため、 別30時間】 参考しながら、テーマ決定から技術 一 実務経験のある教員による授業 課できる。 ・発案できる。 ・発案できる。 ・・発案できる。 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・			
授業の原 アクテ	 - - - - - - - - - - - - - - - - - -	事前・事 グルーの作 多上の区分 にング 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週	後学習としてレボート提出を 内において学生間で綿マスト に 対して で	課します。	ンバーシップの前 【授業時間60時 欲しい。また、ま で着実に遂行して □ 遠隔授業対応	にからい。 は、自学リストをである。 は、自学リストをである。 は、自学リストをである。 は、自学リストをである。 は、自然したである。 は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、	ある。この科目は学修単位科目のため、 別30時間】 参考しながら、テーマ決定から技術 一 実務経験のある教員による授業 に 実務経験のある教員による授業 に 実務を調査できる。 ・発案できる。 ・発案できる。 ・発案できる。 ・発案できる。 ・発案できる。 ・発案できる。 ・光等を調査できる。 一プで協働して思考・発案できる。 ボ・特許等を調査できる。 一プで協働して思考・発案できる。 ボ・特許等を調査できる。 できる。 一プで協働して思考・発案できる。 と(図化)できる。 ト、特許等を調査できる。 と(図化)できる。 ・関化)できる。 ・関化)できる。 ・関化)できる。 ・関化)できる。 ・関化)できる。 ・関化)できる。 ・関化)できる。 ・関化)できる。 ・関化)できる。 ・関化)できる。 ・関化)できる。 ・関化)できる。 ・関化)できる。			

		14週	発明・	事業提案書の	業提案書の発表			提案書を説明できる。				
		15週	発明・	事業提案書	提出			パテントコン ができる。	テスト発明・	事案提案	書を仕	上げること
		16週										
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標												
		学習内容	学習内容の到達目標					到達し	ノベル	授業週		
評価割合												
		中間・定	期試験	小テスト		ポートフォリオ	発表 勢	・取り組み姿	その他		合計	
総合評価割	合	0		0		50 50		0		100		
基礎的能力		0		0		0 0			0		0	
専門的能力		0		0		25 25		0		50		
分野横断的能力 0		0		25	25		0	50				