| . , , , , , , , , , , , | 米工業高額 | 等専門学校 | 開講年度 令和04年度 (2 | 022年度) | 授業科日 | | | | | | |
|-------------------------|-------------------------|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|
| 科目基础 | | | | | | | | | | | |
| 科目番号 | | CC1.4 | | NOGA | 専門 / 必何 | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | | | | | |
| | | 6S14 実験 | | 科目区分 | | | | | | | |
| 授業形態 開設学科 | - | 機械・電気 | 気システム工学専攻(制御情報工学コ | 単位の種別と単位数 対象学年 | 位数 学修単位: 2 専1 | | | | | | |
| 開設期 | | <u>ー ース)</u> 前期 | | 週時間数 | 前期:6 | | | | | | |
| 教科書/教 | | 資料を配付 | けする. | 12. 31E3X | וויינות | | | | | | |
| 担当教員 | | 江崎 昇二 | | | | | | | | | |
| <u>/</u> | | [/ <u>T</u> FG /T | , 山 , 欧 | | | | | | | | |
| | | | <u> </u> | | | | | | | | |
| 2 他者 3 制約 | と協力して 全件下で設置 | ーマを創造でる 作業をすすめる 計・製作し、う 間内に発表でる | ることができる。 テーマを実現できる。 | | | | | | | | |
| ルーブ! | リック | | | | | | | | | | |
| | | | 理想的な到達レベルの目安 | 標準的な到達レベルの | カ目安 | 未到達レベルの目安 | | | | | |
| 評価項目 | 11 | | 社会に役立つテーマを創造できる。 | 社会に役立つテーマを | | 社会に役立つテーマを創造できない。 | | | | | |
| 評価項目 | 12 | | ・ 他者と協力して作業をすすめるこ とができる。 | 他者と協力して作業 すめることができる。 | をある程度す | 他者と協力して作業をすすめることができない。 | | | | | |
| 評価項目 | 13 | | 制約条件下で設計・製作し、テーマを実現できる。 | 制約条件下で設計・記程度テーマを実現で | 製作し、ある | 制約条件下で設計・製作し、テーマを実現できない。 | | | | | |
| 評価項目 | 4 | | 成果を所定の時間内に発表できる | 成果を所定の時間内(表できる。 | | 成果を所定の時間内に発表できな | | | | | |
| 学科の? | | 頁目との関(| I。 | [\(\lambda\)_\circ | | | | | | | |
| JABEE D | | | 4 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| 教育方法 | 広寺 | 14 | | | N = 4000000 | | | | | | |
| 概要 | | グループ権 る。 ・個人別フ | 時間等の制約条件下でデーマを実現す でない場合は4名のグループで調整す 構成員は上記学生およびグループ担当 アイデアを検討し、個人アイデアプレーア創出法を学び、グループテーマを決め | 教員とし、Teams上の ざンを行うとともに、 | グループ毎の グループ分け: | プライベートチャネルで情報共有す | | | | | |
| 授業の進め方・方法 | | ・過去のラ ・グルーフ ・中間発表 :12分 4 | 教員を決定する。 ・過去のテーマと同じものは不可とし、グループのテーマの内容を表す10~20文字程度のテーマ名を決める。 ・グループ毎に設計、製作を行い、必要な物品の購入依頼書を提出する。 ・中間発表会、担当教員別成果発表会、全体の成果発表会を行う。発表時間は以下の通りとする。グループ発表時間 3名:12分 4名:15分 質疑応答:5分。 ・出欠確認は、第1~4,6,8,11,14週はT2教室にて対面で実施し、第5,7,9,10,12,13週は授業開始時にTeamsのチャットで活動場所をグループ担当教員に連絡し、2コマ目終了時にグループ担当教員の指定する場所(教員室等)で状況報告する。 | | | | | | | | |
| | | トで活動場 する。 | 易所をグループ担当教員に連絡し、2 <u>-</u> | マ目終了時にグルース | プ担当教員の批 | 指定する場所(教員室等)で状況報告 | | | | | |
| 注意点 | | トで活動場である。 評価点は、 対には、 対には、 では、 できる にいます にいます にいます にいます にいます にいます にいます にいます | 図は、第1~4,6,8,11,14週は12教室に 場所をグループ担当教員に連絡し、25 成果発表会における全担当教員の評 3。成果報告書は成果発表会で用いた「 60点以上を合格とする。 合格とならなかった者に対して、再成 点を最大とする。 | マ目終了時にグループ 画項目(独創性・難易 PTデータおよび作品の | プ担当教員の指 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 指定する場所(教員室等)で状況報告 | | | | | |
| | 属性・履値 | トで活動場である。 評価点は、 対には、 対には、 では、 できる にいます にいます にいます にいます にいます にいます にいます にいます | 易所をグループ担当教員に連絡し、23 成果発表会における全担当教員の評4 5。成果報告書は成果発表会で用いたに 60点以上を合格とする。 合格とならなかった者に対して、再成! | マ目終了時にグループ 画項目(独創性・難易 PTデータおよび作品の | プ担当教員の指 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 指定する場所(教員室等)で状況報告 プレゼン各100点満点)の評価点の平 る。 | | | | | |
| 授業の原 | 属性・履 <u>値</u> ティブラーニ | トで活動場する。 評価点は、 均点とする 評価基準 再評価は60が 多上の区分 | 易所をグループ担当教員に連絡し、23 成果発表会における全担当教員の評4 5。成果報告書は成果発表会で用いたに 60点以上を合格とする。 合格とならなかった者に対して、再成! | マ目終了時にグループ 画項目(独創性・難易 PTデータおよび作品の | プ担当教員の指 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 音定する場所(教員室等)で状況報告プレゼン各100点満点)の評価点の平る。 | | | | | |
| 授業の原 | - | トで活動場する。 評価点は、 均点とする 評価基準 再評価は60が 多上の区分 | 易所をグループ担当教員に連絡し、25 成果発表会における全担当教員の評 3。成果報告書は成果発表会で用いたほ 60点以上を合格とする。 合格とならなかった者に対して、再成 点を最大とする。 | マ目終了時にグルース 西項目(独創性・難易 PPTデータおよび作品の 果発表および再成果報 | プ担当教員の指 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 音定する場所(教員室等)で状況報告プレゼン各100点満点)の評価点の平る。 | | | | | |
| 授業のI □ アクラ | ティブラーニ | トで活動場する。 評価点は、 均点とする 評価基準 再評価は60が 多上の区分 | 易所をグループ担当教員に連絡し、25 成果発表会における全担当教員の評 3。成果報告書は成果発表会で用いたほ 60点以上を合格とする。 合格とならなかった者に対して、再成 点を最大とする。 | マ目終了時にグルース 西項目(独創性・難易 PPTデータおよび作品の 果発表および再成果報 | プ担当教員の指 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 音定する場所(教員室等)で状況報告プレゼン各100点満点)の評価点の平る。 | | | | | |
| 授業のI □ アクラ | ティブラーニ | トでる。 評価点とは、 | 易所をグループ担当教員に連絡し、25成果発表会における全担当教員の評5。成果報告書は成果発表会で用いたは60点以上を合格とする。合格とならなかった者に対して、再成点を最大とする。 | □マ目終了時にグループ 西項目(独創性・難易 PPTデータおよび作品。 果発表および再成果報 □ 遠隔授業対応 | が担当教員の指 度、完成度、 の動画等とする 告書提出を行 | 訂定する場所(教員室等)で状況報告プレゼン各100点満点)の評価点の平る。 うことがある。ただし、その場合の □ 実務経験のある教員による授業 | | | | | |
| 授業のI □ アクラ | ティブラーニ | トでる。は、できる。 評価点とす。 評価点とは、できる 評価はもの。 | 易所をグループ担当教員に連絡し、25 成果発表会における全担当教員の評(3. 成果報告書は成果発表。で用いたに 5. 60点以上を合格とする。 合格とならなかった者に対して、再成! 点を最大とする。 図 ICT 利用 受業内容 既要説明、個人別アイディア検討、PP | □マ目終了時にグループ 西項目(独創性・難易 PTデータおよび作品の 果発表および再成果報 □ 遠隔授業対応 週ご T作成、アイデ 個人 | プ担当教員の指 度、完成度、 の動画等とする 告書提出を行 | 訂定する場所(教員室等)で状況報告プレゼン各100点満点)の評価点の平る。 うことがある。ただし、その場合の □ 実務経験のある教員による授業 | | | | | |
| 授業のI □ アクラ | ティブラーニ | トでる。 評価点とはする。 評価点とはずりにはのである。 再評価は600 多上の区分 ニング | 易所をグループ担当教員に連絡し、25 成果発表会における全担当教員の評 3. 成果報告書は成果発表。で用いたに 5. 60点以上を合格とする。 合格とならなかった者に対して、再成当 点を最大とする。 図 ICT 利用 受業内容 既要説明、個人別アイディア検討、PP イア創出法及びプレゼン技法講師決め | □マ目終了時にグループ 画項目(独創性・難易 PPTデータおよび作品の 果発表および再成果報 □ 遠隔授業対応 週ご T作成、アイデ 個人 る。 | が担当教員の指 度、完成度、 の動画等とする 告書提出を行 との到達目標 別アイデアを | 記定する場所(教員室等)で状況報告プレゼン各100点満点)の評価点の平る。 うことがある。ただし、その場合の 実務経験のある教員による授業 検討し、PPTを作成することが出来 | | | | | |
| 授業のI □ アクラ | ティブラーニ | トでる。 評価点と基準: には、する。 評価はは60。 多上の区分 こング | 易所をグループ担当教員に連絡し、25成果発表会における全担当教員の評5。成果報告書は成果発表会で用いたほらの点以上を合格とする。合格とならなかった者に対して、再成点を最大とする。 ② ICT 利用 受業内容 歴要説明、個人別アイディア検討、PFイア創出法及びプレゼン技法講師決め 個人アイディアプレゼン(1人5分程度) アイディア創出法(3方法)講習、グルー | □マ目終了時にグループ 西項目(独創性・難易 PTデータおよび作品の 果発表および再成果報 □ 遠隔授業対応 週ご T作成、アイデ 個人 る。 、グループ分け 個人 ・プテーマ決め、アイ | が担当教員の指 要、完成度、 の動画等とする 告書提出を行 でとの到達目標 のアイデアをフ アイデアをフ アアイデアをフ アアアの割出法を | 記定する場所(教員室等)で状況報告プレゼン各100点満点)の評価点の平る。 うことがある。ただし、その場合の □ 実務経験のある教員による授業 検討し、PPTを作成することが出来 プレゼンし、グループ分けが出来る 学び、グループテーマを決めて | | | | | |
| 授業のI □ アクラ | ティブラーニ | トすす。 ドする 価点にます。 にはする。 にはする。 にはする。 にはずりにはいる。 多上の区分 こング | 易所をグループ担当教員に連絡し、25 成果発表会における全担当教員の評(3. 成果報告書は成果発表会で用いたに 5. 60点以上を合格とする。 合格とならなかった者に対して、再成当点を最大とする。 図 ICT 利用 受業内容 既要説明、個人別アイディア検討、PPイア創出法及びプレゼン技法講師決め 固人アイディアプレゼン(1人5分程度) アイディア創出法(3方法)講習、グルー PPT作成 テーマ発表会、安全講習、技術職員技 | □マ目終了時にグループ 画項目 (独創性・難易 PPTデータおよび作品 果発表および再成果報 □ 遠隔授業対応 T作成、アイデ 個人 る。 、グループ分け 個人 ープテーマ決め、アイ PPT 術相談内容説明 所定 | が 要、完成度、 で の か 動画等とする さ との 到達目標 で アイデアを アイデアを アイデアを で を作成できる | 記定する場所(教員室等)で状況報告プレゼン各100点満点)の評価点の平る。 うことがある。ただし、その場合の □ 実務経験のある教員による授業 検討し、PPTを作成することが出来 プレゼンし、グループ分けが出来る 学び、グループテーマを決めて | | | | | |
| 授業のII □ アクラ | ティブラーニ | No part | 易所をグループ担当教員に連絡し、25成果発表会における全担当教員の評5。成果報告書は成果発表会で用いたほらの成以上を合格とする。合格とならなかった者に対して、再成点を最大とする。 ② ICT 利用 受業内容 既要説明、個人別アイディア検討、PFイア創出法及びプレゼン技法講師決め 個人アイディアプレゼン(1人5分程度) アイディア創出法(3方法)講習、グルーPFT作成 | □マ目終了時にグループ 画項目 (独創性・難易PTデータおよび作品 果発表および再成果報 □ 遠隔授業対応 T作成、アイデ 個人 る。 、グループ分け 個人 ープテーマ決め、アイア が相談内容説明 所定 る。 テー | が担当教員の指 度、完成度、 完成度、 たの男に等とする。 き書提出を行 をの子デアを がでいまる。 でで時間内にこってに関する。 でに関する。 | 記定する場所(教員室等)で状況報告プレゼン各100点満点)の評価点の平る。 うことがある。ただし、その場合の □ 実務経験のある教員による授業検討し、PPTを作成することが出来プレゼンし、グループ分けが出来る学び、グループテーマを決めて。 | | | | | |
| 授業の原 □ アクラ 授業計画 | ティブラーニ | No part | 易所をグループ担当教員に連絡し、25成果発表会における全担当教員の評る。成果報告書は成果発表会で用いたに60点以上を合格とする。合格とならなかった者に対して、再成点を最大とする。 ② ICT 利用 受業内容 既要説明、個人別アイディア検討、PFイア創出法及びプレゼン技法講師決め 國人アイディアプレゼン(1人5分程度) アイディア創出法(3方法)講習、グルークPT作成 デーマ発表会、安全講習、技術職員技テーマ修正、グループ担当教員決め | □マ目終了時にグループ 画項目 (独創性・難易 PTデータおよび作品 果発表および再成果報 □ 遠隔授業対応 T作成、アイデ 個人 る。 、グループ分け 個人 ープテーマ決め、アイ PPT が相談内容説明 所定。 テーを担 | が担当教員の指 度、完成度、 完成度、 たの事とを行 との到達 データー アアアはでする。 での時間内で ででで関する。 でで関する。 でで関する。 では関する。 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 | 記定する場所(教員室等)で状況報告プレゼン各100点満点)の評価点の平る。 つことがある。ただし、その場合の □ 実務経験のある教員による授業検討し、PPTを作成することが出来でしてい、グループ分けが出来る学び、グループテーマを決めて。・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | | | | | |
| 授業の | ティブラーニ | No part of the content of the co | 易所をグループ担当教員に連絡し、25成果発表会における全担当教員の評45。成果報告書は成果発表会で用いたに60点以上を合格とする。合格とならなかった者に対して、再成5点を最大とする。 ② ICT 利用 受業内容 既要説明、個人別アイディア検討、PFイア創出法及びブレゼン技法講師決め 國人アイディアプレゼン(1人5分程度) アイディア創出法(3方法)講習、グルーアPT作成 テーマ発表会、安全講習、技術職員技テーマ修正、グループ担当教員決め 設計、購入依頼書提出 | □マ目終了時にグループ 画項目(独創性・難易か) 理発表および再成果報 □ 遠隔授業対応 □ 遠隔授業対応 □ では、アイデ 個人。 ボグループ分け 個人・プテーマ決め、アクア が相談内容説明 所る。 テを提 フトラ | が きまり きょう | 記定する場所(教員室等)で状況報告プレゼン各100点満点)の評価点の平る。 つことがある。ただし、その場合の □ 実務経験のある教員による授業検討し、PPTを作成することが出来を対し、グループ分けが出来る学び、グループテーマを決めて。ロマを発表し、テーマの修正が出来またで、必要な物品の購入依頼書で、必要な物品の購入依頼書で、必要な物品の購入依頼書で、必要な物品の購入依頼書で、必要な物品の購入 | | | | | |
| 授業の原 □ アクラ 授業計画 | ティブラーニ | No part of the | 易所をグループ担当教員に連絡し、25 成果発表会における全担当教員の評(3.6 成果報告書は成果発表会で用いたに 5.6 0点以上を合格とする。 合格とならなかった者に対して、再成! 点を最大とする。 図 ICT 利用 受業内容 既要説明、個人別アイディア検討、PP イア創出法及びプレゼン技法講師決め 個人アイディアプレゼン(1人5分程度) アイディア創出法(3方法)講習、グルーク PT作成 アーマ発表会、安全講習、技術職員技 アーマ修正、グルーブ担当教員決め 設計、購入依頼書提出 製作、納品・購入依頼書提出 | マ目終了時にグループ 西項目(独創性・難易 で作品の 果発表および再成果報 と表表とび再成果報 と表表を表がある。 でクループ分け 個人 アイデ の個人 アクリープテーマ決め、アクトア が相談内容説明 所る。 テを表表を表表を表現して、アイデ ののでは、アイデ ののでは、アイデ ののでは、アイデ ののでは、アクトア ののでは、アクトア ののでは、アクトア ののでは、アクトア ののでは、アクトでは、アイデ のでは、アクトでは、アイデーを表現して、アクトでは、アイデーを表現して、アクトでは、アイデーを表現して、アクトでは、アイデーを表現して、アクトでは、アイデーを表現して、アイデーを表現れて、アイデーを表現して、アイデーを表現して、アイデーを表現して、アイデーを表現して、アイデーを表現れて、アイデーを表現して、アイデーを表現して、アイデーを表現して、アイデーを表現れてのでするのでのでする。アイディを表現れてのでするのでする。アイデーを表現れてのでするのでするのでする。アイデーを表現れてのでのでは、アイディーを表現れてのでするのでするのです | が 要か 大型 大型 大型 大型 大型 大型 大型 大型 大型 大型 | 記定する場所(教員室等)で状況報告プレゼン各100点満点)の評価点の平る。 つことがある。ただし、その場合の □ 実務経験のある教員による授業検討し、PPTを作成することが出来を対し、グループ分けが出来る学び、グループテーマを決めて。ロマを発表し、テーマの修正が出来またで、必要な物品の購入依頼書で、必要な物品の購入依頼書で、必要な物品の購入依頼書で、必要な物品の購入依頼書で、必要な物品の購入 | | | | | |
| 授業の原 □ アクラ 授業計画 | ティブラーニ | No in | 易所をグループ担当教員に連絡し、25成果発表会における全担当教員の評らる。成果報告書は成果発表会で用いたに 60点以上を合格とする。 6格とならなかった者に対して、再成当点を最大とする。 ② ICT 利用 受業内容 既要説明、個人別アイディア検討、PPイア創出法及びプレゼン技法講師決め 個人アイディアプレゼン(1人5分程度) アイディア創出法(3方法)講習、グルーシアT作成 デーマ発表会、安全講習、技術職員技テーマ修正、グループ担当教員決め 設計、購入依頼書提出 製作、納品・購入依頼書提出 プレゼン技法(3方法)講習、第一回中間 製作、納品・購入依頼書提出 | マ目終了時にグループ 西項目(独創性・難易の 東発表および再成果報 と表および再成果報 では、アイデ 個の ののののでは、アイデ 個ののののでは、アイデ ののののでは、アイデ ののののでは、アイデ ののののでは、アクトである。 アーガーのでは、アクトである。 アーカーのでは、アクトでは、アイデーを表して、アイデーを表して、アーカーのでは、アイデーを表して、アーカーのでは、アイデーを表して、アーカーのでは、アイデーを表して、アーカーのでは、アイデーを表して、アーカーのでは、アイデーを表して、アーカーのでは、アイデーを表して、アーカーのでは、アイデーを表して、アーカーのでは、アイデーを表して、アーカーのでは、アイデーを表して、アイを、アイデーを、アイデーを表して、アイを、アイデーを、アイを、アイデーを表してでする。アイディを、アイデーを、アイを、アイデーを、アイデーを表して、アイデーを表して、アイデーを表して、アイデーを表して、アイデーを表して、アイデーを、アイを、アイデーを、アイを | が 要か 大型 で で で で で で で で で で で で で | までする場所(教員室等)で状況報告プレゼン各100点満点)の評価点の平る。 っことがある。ただし、その場合の □ 実務経験のある教員による授業 検討し、PPTを作成することが出来 レゼンし、グループ分けが出来る学び、グループテーマを決めて。 ーマを発表し、テーマの修正が出来 計を行い、必要な物品の購入依頼書 計を行い、必要な物品の購入依頼書 び、中間発表のためのPPTを作成でする設計を行い、必要な物品の購入る。 間発表を行うことが出来る。テーマ | | | | | |

| | | 11ì | 周 | 中間発表会、製作、納品・購入依頼書提出 | | | 所定の時間内に中間発表を行うことが出来る。テーマ に関する設計を行い、必要な物品の購入依頼書を提出 できる。 | | | | | |
|---------|---------|----------------------|-------|--|-----------------|----------------------------|--|--------------------------|---|-----|---|--|
| | | 12ì | 題 製作、 | | 製作、納品、成果発表PPT作成 | | | | テーマに関する設計を行い、必要な物品の購入依頼書 を提出できる。成果発表のためのPPTを作成できる。 | | | |
| 13 | | | 周 | 担当教員別成)、製作、PP | | 課発表会(担当教員によるプレゼン指導 PT修正 | | 所定の時間内に成果発表を行い、内容を修正できる。 | | | | |
| | 14週 成質 | | | 成果発表会(グループ発表時間 3名:12分 4名:15分 質疑応答:5分) | | | | 所定の時間内に成果発表を行うことができる。 | | | | |
| | 15週 成果報 | | | | 果報告書提出 | | | 成果報告書を提出することが出来る。 | | | | |
| | 16週 | | | | | | | | | | | |
| モデルコス | アカリキ | ュ゠ | ラムの | 学習 | 内容と | 到達 | 目標 | | | | | |
| 分類 | | | | 学習内容 | 7'' | 学習内容の到達目標 到達レ | | | 到達レベル | 授業週 | | |
| 分野横断的 | 総合的な学 | | 総合的な学 | | 総合的な | 学 | 工学的な課題を論理的・合理的な方法で明確化できる。 | | | 4 | 前4,前5,前 6,前7,前 8,前9,前 10,前11,前 12 | |
| 能力 | 当的思考 | 経験を創 習経験的思考力 造的思 | | 験と創 習経験と 思考力 造的思考 | | 力 | 公衆の健康、安全、文化、社会、環境への影響などの多様な観点から課題解決のために配慮すべきことを認識している。 | | | 4 | 前4,前5,前 6,前7,前 8,前9,前 10,前11,前 12 | |
| 評価割合 | | | | | | | | | | | | |
| | | F | テーマ | | 完成度 | | プレゼンテーション | | | 合計 | | |
| 総合評価割合 | | 3: | 33 | | 34 | | 33 | 0 100 | | | | |
| 基礎的能力 | | 0 | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | 0 | | |
| 専門的能力 | | | 16 | | | 17 | | 33 | 0 66 | | | |
| 分野横断的能力 | | 1 | 17 | | | 17 | | 0 | 0 | | 34 | |