科目名: **国語 2a** 英文名: Japanese 2a			
担当者: 溝口博幸・岡本美智子		開講年度: 2021 年度(令和 3 年度)	
実務経験の内容: 該当なし		アクティブ・ラーニングの形態: 該当なし ICT を活用したアクティブ・ラーニング: 該当なし	
工学科: 総合システム	学年: 2	開講期: 前期	コース:
科目種別: 必修	単位数: 1.5	授業形態: 講義	単位の種別: 履修

授業計画の内容及び授業時間外学修の内容(時間)

「授業タイトル」

第 1週 ガイダンスおよび「迷う力」のすばらしさ(石田衣良)
[予習内容]:本文を読み、わからない語彙などを調べる(60 分)
[復習内容]:授業内容を復習し、ノート整理などをする (30 分)

第 2週 「迷う力」のすばらしさ(石田衣良)
[予習内容]:漢字クリア第 35 回の書き取り練習をする(60 分)
[復習内容]:授業内容を復習し、ノート整理などをする(30 分)

第 3週 「迷う力」のすばらしさ(石田衣良)
[予習内容]:本文を読み、わからない語彙などを調べる(60 分)
[復習内容]:学習課題ノートの学習を復習として行う(30 分)

第 4週 ナイン(井上ひさし)
[予習内容]:漢字クリア第 36 回の書き取り練習をする(60 分)
[復習内容]:授業内容を復習し、ノート整理などをする(30 分)

第 5週 ナイン(井上ひさし)
[予習内容]:段落のつながりや構成について考察する(60 分)
[復習内容]:授業内容を復習し、ノート整理などをする(30 分)

第 6週 ナイン(井上ひさし)
[予習内容]:漢字クリア第 37 回の書き取り練習をする(60 分)
[復習内容]:学習課題ノートの学習を復習として行う(30 分)

第 7週 情報の力関係(佐藤雅彦)
[予習内容]:本文を読み、内容を理解し書きとめておく(60 分)
[復習内容]:授業内容を復習し、ノート整理などをする(30 分)

第 8週 「第1週から 7 週までの総復習」
中間試験とその復習・フィードバックを実施

第 9週 ゴリラの思いやり(山極寿一)
[予習内容]:本文を読み、わからない語彙などを調べる(60 分)
[復習内容]:授業内容を復習し、ノート整理などをする(30 分)

第10週 ゴリラの思いやり(山極寿一)
[予習内容]:漢字クリア第 38 回の書き取り練習をする(60 分)
[復習内容]:授業内容を復習し、ノート整理などをする(30 分)

第11週 ゴリラの思いやり(山極寿一)
[予習内容]:段落のつながりや構成について考察する(60 分)
[復習内容]:学習課題ノートの学習を復習として行う(30 分)

第12週 ことばは変わるもの、されど伝承すべきもの(北原保雄)
[予習内容]:漢字クリア第 39 回の書き取り練習をする(60 分)
[復習内容]:授業内容を復習し、ノート整理などをする(30 分)

第13週 ことばは変わるもの、されど伝承すべきもの(北原保雄)
[予習内容]:本文を読み、わからない語彙などを調べる(60 分)
[復習内容]:授業内容を復習し、ノート整理などをする(30 分)

第14週 ことばは変わるもの、されど伝承すべきもの(北原保雄)
/社会生活と文章
[予習内容]:漢字クリア第 40 回の書き取り練習をする(60 分)
[復習内容]:学習課題ノートの学習を復習として行う(30 分)

第15週 「第 9 週から 14 週までの総復習」
[予習内容]:これまでの学習項目の質問点を整理する(60 分)
[復習内容]:出された質問点の考察内容を復習する(30 分)

定期試験
期末試験とその復習・フィードバックを実施
(試験時間各 50 分)

授 業 概 要

■授業概要・方法等
国語を的確に理解し、適切に表現する能力を育成し、コミュニケーション能力の向上を目指します。

■使用言語
日本語

■学習・教育目標および到達目標
受講者は、この授業を履修することによって、
受講者は、この授業を履修することによって、
1. (D-G1)(E-G1)文章の組み立て、語句の意味などを理解し、語彙を豊かにする。
2. (D-G1)(E-G1)論理的に考え、説得力を持って提示する書き方を理解する。
3. (D-G1)(E-G1)日本漢字能力検定3級程度の常用漢字の読み書き能力を持つ。
ことができるようになります。
この科目の履修は、本校総合システム工学科の定めるディプロマポリシーD、E の達成に関与しています。

■試験・課題に対するフィードバック方法
定期試験の後に、出題問題について一緒に考え復習をすることでフィードバックを行なう。漢字小テストなどの場合も間違いの傾向などを整理して提示する。

■教科書
『新編現代文 B(改訂版)』大修館書店

■参考文献
教科書準拠の学習課題集、『常用漢字クリア(五訂版)』尚文出版

■関連科目
特になし

■成績評価方法および基準 種類:定期試験(2 回)・小テスト・課題,
方式: 記述式
定期考査成績:定期試験(50%)、小テスト(30%)、ノート課題・学習課題ノート内の問題など(20%)として評価します。 ただし夏休みの課題は提出必須であり、未提出の場合は成績が付きません。
定期試験は中間・期末の 2 回。
最終成績: 定期考査成績の平均点とします。
90 点以上「秀」GP「4」、80 点以上～90 点未満「優」GP「3」、70 点以上～80 点未満「良」GP「2」、60 点以上～70 点未満「可」GP「1」、60 点未満「不可」GP「0」とします。ただし、再試験に合格し 60 点以上あると認められる場合は、合格(素点)「可」GP「0」とします。

■授業時間外に必要な学修:準備学習(予習・復習等)
漢字学習、「学習課題ノート」を使用した予習・復習
漢字小テストの実施や学習課題ノートを使用した学習項目のまとめを授業で行い、予習復習の確認をする。
10月に「学修時間に関する調査」を実施します。

■教員所在場所
溝口:図書館1階、岡本:2号館2階共通教育科教員室

■授業評価アンケート実施方法
10 月に Web にてアンケートを実施します。

■メールアドレス
溝口:mizo@ktc.ac.jp, 岡本:mokamoto@ktc.ac.jp

■オフィスアワー
溝口:月曜日(12:15～13:00)、岡本:木曜日(15:30～16:15)

科目名: **国語 2b** 英文名: Japanese 2b			
担当者: 溝口博幸・岡本美智子		開講年度: 2021 年度(令和 3 年度)	
実務経験の内容: 該当なし		アクティブ・ラーニングの形態: 該当なし ICT を活用したアクティブ・ラーニング: 該当なし	
工学科: 総合システム	学年: 2	開講期: 後期	コース:
科目種別: 必修	単位数: 1.5	授業形態: 講義	単位の種別: 履修

授業計画の内容及び授業時間外学修の内容(時間)

「授業タイトル」

第 1週 ガイダンスおよび 山月記(中島敦)
[予習内容]:本文を読み、わからない語彙などを調べる(60 分)
[復習内容]:授業内容を復習し、ノート整理などをする (30 分)

第 2週 山月記(中島敦)
[予習内容]:漢字クリア第 41 回の書き取り練習をする(60 分)
[復習内容]:授業内容を復習し、ノート整理などをする(30 分)

第 3週 山月記(中島敦)
[予習内容]:本文を読み、わからない語彙などを調べる(60 分)
[復習内容]:学習課題ノートの学習を復習として行う(30 分)

第 4週 山月記(中島敦)
[予習内容]:漢字クリア第 42 回の書き取り練習をする(60 分)
[復習内容]:授業内容を復習し、ノート整理などをする(30 分)

第 5週 ウサギの耳はなぜ長い?(上田恵
[予習内容]:本文を読み、わからない語彙などを調べる(60 分)
[復習内容]:授業内容を復習し、ノート整理などをする(30 分)

第 6週 ウサギの耳はなぜ長い?(上田恵
[予習内容]:漢字クリア第 43 回の書き取り練習をする(60 分)
[復習内容]:学習課題ノートの学習を復習として行う(30 分)

第 7週 ウサギの耳はなぜ長い?(上田恵
[予習内容]:段落のつながりや構成について考察する(60 分)
[復習内容]:授業内容を復習し、ノート整理などをする(30 分)

第 8週 第1週から 7 週までの総復習
中間試験とその復習・フィードバックを実施

第 9週 メディアって何?(荻上チキ)
[予習内容]:本文を読み、わからない語彙などを調べる(60 分)
[復習内容]:授業内容を復習し、ノート整理などをする(30 分)

第10週 メディアって何?(荻上チキ)
[予習内容]:漢字クリア第 44 回の書き取り練習をする(60 分)
[復習内容]:授業内容を復習し、ノート整理などをする(30 分)

第11週 メディアって何?(荻上チキ)
[予習内容]:段落のつながりや構成について考察する(60 分)
[復習内容]:学習課題ノートの学習を復習として行う(30 分)

第12週 「検索」時代における読書(藤原智美)
[予習内容]:漢字クリア第 45 回の書き取り練習をする(60 分)
[復習内容]:授業内容を復習し、ノート整理などをする(30 分)

第13週 「検索」時代における読書(藤原智美)
[予習内容]:本文を読み、わからない語彙などを調べる(60 分)
[復習内容]:授業内容を復習し、ノート整理などをする(30 分)

第14週 「検索」時代における読書(藤原智美)
[予習内容]:漢字クリア第 46 回の書き取り練習をする(60 分)
[復習内容]:学習課題ノートの学習を復習として行う(30 分)

第15週 第 9 週から 14 週までの総復習
[予習内容]:これまでの学習項目の質問点を整理する(60 分)
[復習内容]:出された質問点の考察内容を復習する(30 分)

定期試験
期末試験とその復習・フィードバックを実施
(試験時間各 50 分)

授 業 概 要

■授業概要・方法等
国語を的確に理解し、適切に表現する能力を育成し、コミュニケーション能力の向上を目指します。

■使用言語
日本語

■学習・教育目標および到達目標
受講生はこの授業を受講することによって、
1. (D-G1)(E-G1)文章の組み立て、語句の意味などを理解し、語彙を豊かにする。
2. (D-G1)(E-G1)論理的に考え、説得力を持って提示する書き方を理解する。
3. (D-G1)(E-G1)日本漢字能力検定3級程度の常用漢字の読み書き能力を持つ。
ことができるようになります。
この科目の履修は、本校総合システム工学科の定めるディプロマポリシーD、E の達成に関与しています。

■試験・課題に対するフィードバック方法
定期試験の後に、出題問題について一緒に考え復習をすることでフィードバックを行なう。漢字小テストなどの場合も間違いの傾向などを整理して提示する。

■教科書
『新編現代文 B(改訂版)』大修館書店

■参考文献
教科書準拠の学習課題集、『常用漢字クリア(五訂版)』尚文出版

■関連科目
特になし

■成績評価方法および基準 種類:定期試験(2 回)・小テスト・課題, 方式: 記述式。
定期考査成績:定期試験(50%)、小テスト(30%)、ノート課題・学習課題ノート内の問題など(20%)として評価します。
定期試験は中間・期末の 2 回。
最終成績: 定期考査成績の平均点とします。
90 点以上「秀」GP「4」、80 点以上〜90 点未満「優」GP「3」、70 点以上〜80 点未満「良」GP「2」、60 点以上〜70 点未満「可」GP「1」、60 点未満「不可」GP「0」とします。ただし、再試験に合格し 60 点以上あると認められる場合は、合格(素点)「可」GP「0」とします。

■授業時間外に必要な学修:準備学習(予習・復習等)
漢字学習、「学習課題ノート」を使用した予習・復習
漢字小テストの実施や学習課題ノートを使用した学習項目のまとめを授業で行い、予習復習の確認をする。
2 月に「学修時間に関する調査」を実施します。

■教員所在場所
溝口:図書館1階、岡本:2号館2階共通教育科教員室

■授業評価アンケート実施方法
2 月に Web にてアンケートを実施します。

■メールアドレス
溝口:mizo@ktc.ac.jp, 岡本:mokamoto@ktc.ac.jp

■オフィスアワー
溝口:月曜日(12:15〜13:00)、岡本:木曜日(15:30〜16:15)

科目名: **英語 2a** 英文名: English 2a			
担当者: 上田 透 奈須 健 オルダネス・ジェームズ 福岡玲子 花巻昌子 藤川雅行		開講年度: 2021 年度(令和 3 年度)	
実務経験の内容:担当者によって異なる。		アクティブ・ラーニングの形態: 該当無し ICT を活用したアクティブ・ラーニング: 該当無し	
工学科: 総合システム	学年: 2	開講期: 前期	コース:
科目種別: 必修	単位数: 2.5	授業形態: 講義 習熟度別クラス編成	単位の種別: 履修

授業計画の内容及び授業時間外学修の内容(時間)

「授業タイトル」

第 1週 Lesson 1:Take a Shot or Not Part1
[予習内容]:(30 分):単熟語を調べ、内容の把握に努める。
[復習内容]:(30 分):教科書やノートを再読し、理解を深める。

第 2週 Lesson 1:Take a Shot or Not Part2
[予習内容]:(30 分):単熟語を調べ、内容の把握に努める。
[復習内容]:(30 分):教科書やノートを再読し、理解を深める。

第 3週 Lesson 1:Take a Shot or Not Part3
[予習内容]:(30 分):単熟語を調べ、内容の把握に努める。
[復習内容]:(30 分):教科書やノートを再読し、理解を深める。

第 4週 Lesson 2:Ethical Fashion Part1
[予習内容]:(30 分):単熟語を調べ、内容の把握に努める。
[復習内容]:(30 分):教科書やノートを再読し、理解を深める。

第 5週 Lesson 2: Ethical Fashion Part2
[予習内容]:(30 分):単熟語を調べ、内容の把握に努める。
[復習内容]:(30 分):教科書やノートを再読し、理解を深める。

第 6週 Lesson 2: Ethical Fashion Part3
[予習内容]:(30 分):単熟語を調べ、内容の把握に努める。
[復習内容]:(30 分):教科書やノートを再読し、理解を深める。

第 7週 Lesson 3:Landfill Harmonic Part1-2
[予習内容]:(30 分):単熟語を調べ、内容の把握に努める。
[復習内容]:(30 分):教科書やノートを再読し、理解を深める。

第 8週 第 1 週～第 7 週までに学んだことについて総復習。中間試験。
[予習内容]:(30 分):単熟語を調べ、内容の把握に努める。
[復習内容]:(30 分):教科書やノートを再読し、理解を深める。

第 9週 答案返却・解答。Lesson 3: Landfill Harmonic Part3
[予習内容]:(30 分):単熟語を調べ、内容の把握に努める。
[復習内容]:(30 分):教科書やノートを再読し、理解を深める。

第10週 Lesson 4:Icons of Scotland Part1-2
[予習内容]:(30 分):単熟語を調べ、内容の把握に努める。
[復習内容]:(30 分):教科書やノートを再読し、理解を深める。

第11週 Lesson 4:Icons of Scotland Part3-4
[予習内容]:(30 分):単熟語を調べ、内容の把握に努める。
[復習内容]:(30 分):教科書やノートを再読し、理解を深める。

第12週 Lesson 5:Japan's Secret Health Food Part1-2
[予習内容]:(30 分):単熟語を調べ、内容の把握に努める。
[復習内容]:(30 分):教科書やノートを再読し、理解を深める。

第13週 Lesson 5:Japan's Secret Health Food Part3
[予習内容]:(30 分):単熟語を調べ、内容の把握に努める。
[復習内容]:(30 分):教科書やノートを再読し、理解を深める。

第14週 Lesson 5:Japan's Secret Health Food Part4
[予習内容]:(30 分):単熟語を調べ、内容の把握に努める。
[復習内容]:(30 分):教科書やノートを再読し、理解を深める。

第15週 Lesson 6:Vegetable Factories Part1
[予習内容]:(30 分):単熟語を調べ、内容の把握に努める。
[復習内容]:(30 分):教科書やノートを再読し、理解を深める。

定期試験 第 9 週～第 15 週までの内容について筆記試験を行う。
(試験時間 50 分)

授 業 概 要

■授業概要・方法等
英語コミュニケーション能力の基礎を発展させる活動を行います。教科書に沿った授業展開をし、日々の課題や提出物、小テストなどをこなしながら、英語を読む、書く、聞く、話す訓練を総合的に行います。さらに情報や考えを的確に理解し伝える能力を養います。週 4 時間の授業のうち 1 時間はネイティブ教員が担当してオールイングリッシュで授業を行い、英会話能力の向上に努めます。習熟度に応じて 5 クラスに分かれます。

■使用言語
日本語・英語

■学習・教育目標および到達目標
受講者は、この授業を履修することによって、
1. (E-G2) 教科書に出てきた単熟語、英文法、構文を習得する。
2. (E-G2) 教科書を学ぶことにより、読む、書く、聞く、話す活動を行う。
3. (E-G2) 英語や英語圏の文化について興味を持ち、英語の運用を身に着け、その背景にある文化などを理解する。
ことができるようになります。
この科目の履修は、本校総合システム工学科の定めるディプロマポリシーEの達成に関与しています。

■試験・課題に対するフィードバック方法
試験終了後に模範解答と学生の試験開示を個々に行います。課題は基本的に提出した次の授業時に回収して、添削・採点の上、間違いが多い点や重要な点などを解説します。

■教科書
Power On Ⅱ 東京書籍
(ISBN 978-4-487-16564-3)
Power On Ⅱ ワークブック 東京書籍
(ISBN 978-4-487-37412-0)

■参考文献
紙 or 電子辞書で、自分の使いやすい辞書を一冊用意し、普段から分からない単語を調べることを習慣にする。

■関連科目
英語演習1、TOEIC プラス。他に、英語 2～4、英語演習 2～4.

■成績評価方法および基準 種類:定期試験(2 回), 方式: 記述式
定期試験共通テスト 70%、小テスト＋課題 10%、Oral Communication 20%で評価します。最終成績は、2 回の定期考査成績の平均点とします。
最終成績:定期考査成績の平均とする。
90 点以上「秀」GP「4」、80 点以上～90 点未満「優」GP「3」、70 点以上～80 点未満「良」GP「2」、60 点以上～70 点未満「可」GP「1」、60 点未満「不可」GP「0」とします。ただし、再試験に合格し 60 点以上あると認められる場合は、合格(素点)「可」GP「0」とします。

■授業時間外に必要な学修:準備学習(予習・復習等)
左記に記載した予習・復習に取り組むこと。
10 月に学修時間に関する調査を実施します

■教員所在場所
上田:本館 1F 学生部、奈須:本館2F 寮務部、オルダネス:図書館 1F 国際交流部、花巻・福岡・藤川:2 号館 2F 共通教育科教員室

■授業評価アンケート実施方法
10 月に Web にてアンケートを実施します。

■メールアドレス 上田:ueda@ktc.ac.jp、奈須:nasu@ktc.ac.jp
オルダネス:james@ktc.ac.jp、花巻:hanamaki@ktc.ac.jp、
福岡:fukuoka@ktc.ac.jp、藤川:fujikawa@ktc.ac.jp

■オフィスアワー 授業中に、各クラスにて指示します。

科目名: **英語 2b** 英文名: English 2b			
担当者: 上田 透 高畑時子 オルダネス・ジェームズ 花巻昌子 福岡玲子 藤川雅行		開講年度: 2021 年度(令和 3 年度)	
実務経験の内容:担当者によって異なる。		アクティブ・ラーニングの形態: 該当無し ICT を活用したアクティブ・ラーニング: 該当無し	
工学科: 総合システム	学年: 2	開講期: 後期	コース:
科目種別: 必修	単位数: 2.5	授業形態: 講義 習熟度別クラス編成	単位の種別: 履修

授業計画の内容及び授業時間外学修の内容(時間)

「授業タイトル」

第 1週 Lesson 6:Vegetable Factories Part2
[予習内容]:(30 分):単熟語を調べ、内容の把握に努める。
[復習内容]:(30 分):教科書やノートを再読し、理解を深める。

第 2週 Lesson 6:Vegetable Factories Part3-4
[予習内容]:(30 分):単熟語を調べ、内容の把握に努める。
[復習内容]:(30 分):教科書やノートを再読し、理解を深める。

第 3週 Lesson 7:The Power of Color Part1
[予習内容]:(30 分):単熟語を調べ、内容の把握に努める。
[復習内容]:(30 分):教科書やノートを再読し、理解を深める。

第 4週 Lesson 7:The Power of Color Part2
[予習内容]:(30 分):単熟語を調べ、内容の把握に努める。
[復習内容]:(30 分):教科書やノートを再読し、理解を深める。

第 5週 Lesson 7:The Power of Color Part3
[予習内容]:(30 分):単熟語を調べ、内容の把握に努める。
[復習内容]:(30 分):教科書やノートを再読し、理解を深める。

第 6週 Lesson 7: The Power of Color Part4
[予習内容]:(30 分):単熟語を調べ、内容の把握に努める。
[復習内容]:(30 分):教科書やノートを再読し、理解を深める。

第 7週 Lesson 8:Miu and Mima, Friendly but Tough Competitors Part1
[予習内容]:(30 分):単熟語を調べ、内容の把握に努める。
[復習内容]:(30 分):教科書やノートを再読し、理解を深める。

第 8週 第 1 週～第 7 週までに学んだことについて総復習。中間試験。
[予習内容]:(30 分):単熟語を調べ、内容の把握に努める。
[復習内容]:(30 分):教科書やノートを再読し、理解を深める。

第 9週 答案返却・解答。 Lesson 8:Miu and Mima, Friendly but Tough Competitors Part2
[予習内容]:(30 分):単熟語を調べ、内容の把握に努める。
[復習内容]:(30 分):教科書やノートを再読し、理解を深める。

第10週 Lesson 8:Miu and Mima, Friendly but Tough Competitors Part3
[予習内容]:(30 分):単熟語を調べ、内容の把握に努める。
[復習内容]:(30 分):教科書やノートを再読し、理解を深める。

第11週 Lesson 8:Miu and Mima, Friendly but Tough Competitors Part4
[予習内容]:(30 分):単熟語を調べ、内容の把握に努める。
[復習内容]:(30 分):教科書やノートを再読し、理解を深める。

第12週 Lesson 9:From Owning to Sharing Part1
[予習内容]:(30 分):単熟語を調べ、内容の把握に努める。
[復習内容]:(30 分):教科書やノートを再読し、理解を深める。

第13週 Lesson 9:From Owning to Sharing Part2
[予習内容]:(30 分):単熟語を調べ、内容の把握に努める。
[復習内容]:(30 分):教科書やノートを再読し、理解を深める。

第14週 Lesson 9: From Owning to Sharing Part3
[予習内容]:(30 分):単熟語を調べ、内容の把握に努める。
[復習内容]:(30 分):教科書やノートを再読し、理解を深める。

第15週 Lesson 9: From Owning to Sharing Part4
[予習内容]:(30 分):単熟語を調べ、内容の把握に努める。
[復習内容]:(30 分):教科書やノートを再読し、理解を深める。

定期試験 第 9 週～第 15 週までの内容について筆記試験を行う。
(試験時間 50 分)

授 業 概 要

■授業概要・方法等
英語コミュニケーション能力の基礎を発展させる活動を行います。教科書に沿った授業展開をし、日々の課題や提出物、小テストなどをこなしながら、英語を読む、書く、聞く、話す訓練を総合的に行います。さらに情報や考えを的確に理解し伝える能力を養います。週 4 時間の授業のうち 1 時間はネイティブ教員が担当してオールイングリッシュで授業を行い、英会話能力の向上に努めます。習熟度に応じて 5 クラスに分かれます。

■使用言語
日本語・英語

■学習・教育目標および到達目標
受講者は、この授業を履修することによって、
1. (E-G2) 教科書に出てきた単熟語、英文法、構文を習得する。
2. (E-G2) 教科書を学ぶことにより、読む、書く、聞く、話す活動を行う。
3. (E-G2) 英語や英語圏の文化について興味を持ち、英語の運用を身に着け、その背景にある文化などを理解する。
ことができるようになります。
この科目の履修は、本校総合システム工学科の定めるディプロマポリシー E の達成に関与しています。

■試験・課題に対するフィードバック方法
試験終了後に模範解答と学生の試験開示を個々に行います。課題は基本的に提出した次の授業時に回収して、添削・採点の上、間違いが多い点や重要な点などを解説します。

■教科書
Power On Ⅱ 東京書籍
(ISBN 978-4-487-16564-3)
Power On Ⅱ ワークブック 東京書籍
(ISBN 978-4-487-37412-0)

■参考文献
紙 or 電子辞書で、自分の使いやすい辞書を一冊用意し、普段から分からない単語を調べることを習慣にする。

■関連科目
英語演習1、TOEIC プラス。他に、英語 2～4、英語演習 2～4.

■成績評価方法および基準 種類:定期試験(2 回), 方式: 記述式
定期試験共通テスト 70%、小テスト＋課題 10%、Oral Communication 20% で評価します。最終成績は、2 回の定期考査成績の平均点とします。
90 点以上「秀」GP「4」、80 点以上～90 点未満「優」GP「3」、70 点以上～80 点未満「良」GP「2」、60 点以上～70 点未満「可」GP「1」、60 点未満「不可」GP「0」とします。ただし、再試験に合格し 60 点以上あると認められる場合は、合格(素点)「可」GP「0」とします。

■授業時間外に必要な学修:準備学習(予習・復習等)
左記に記載した予習・復習に取り組むこと。
2 月に学修時間に関する調査を実施します。

■教員所在場所
上田:本館 1F 学生部、奈須:本館2F 寮務部、オルダネス:図書館 1F 国際交流部、花巻・福岡・藤川:2 号館 2F 共通教育科教員室

■授業評価アンケート実施方法
2 月に Web にてアンケートを実施します。

■メールアドレス
上田:ueda@ktc.ac.jp、奈須:nasu@ktc.ac.jp
オルダネス:james@ktc.ac.jp、花巻:hanamaki@ktc.ac.jp、
福岡:fukuoka@ktc.ac.jp、藤川:fujikawa@ktc.ac.jp

■オフィスアワー
授業中に、各クラスにて指示します。

科目名： **微積分学Ｉa** 英文名： Differential and Integral I a			
担当者： 伊藤豊治 神田 毅 乗本 学 西口浩平 八木雅美		開講年度： 2021 年度(令和 3 年度)	
実務経験の内容： 該当なし		アクティブ・ラーニングの形態： グループワーク等 ICT を活用したアクティブ・ラーニング： 該当あり	
工学科： 総合システム	学年： 2	開講期： 前期	コース：
科目種別： 必修	単位数： 2	授業形態： 講義 習熟度別クラス編成	単位の種別： 履修

授業計画の内容及び授業時間外学修の内容(時間)

「授業タイトル」

第 1週 「点と直線(2点間の距離)」
[予習内容]： 2点間の距離について調べる。(30 分)
[復習内容]： 問題集や配布プリントを解答すること。(30 分)

第 2週 「点と直線(2点間の内分点)」
[予習内容]： 2点間の内分点について調べる。(30 分)
[復習内容]： 問題集や配布プリントを解答すること。(30 分)

第 3週 「点と直線(直線の方程式)」
[予習内容]： 直線の方程式(関数)について調べる。(30 分)
[復習内容]： 問題集や配布プリントを解答すること。(30 分)

第 4週 「点と直線(2直線の関係)」
[予習内容]:直線の平行と垂直関係について調べる。(30 分)
[復習内容]:問題集や配布プリントを解答すること。(30 分)

第 5週 「2 次曲線(円の方程式)」
[予習内容]： 円について調べる。(30 分)
[復習内容]： 問題集や配布プリントを解答すること。(30 分)

第 6週 「2 次曲線(いろいろな2次曲線)」
[予習内容]： 楕円・双曲線・放物線について調べる。(30 分)
[復習内容]： 問題集や配布プリントを解答すること。(30 分)

第 7週 「2次曲線(いろいろな2次曲線)」
[予習内容]： 楕円・双曲線・放物線について調べる。(30 分)
[復習内容]： 問題集や配布プリントを解答すること。(30 分)

第 8週 「2次曲線(不等式と領域)
[予習内容]： 不等式と領域について調べる。(30 分)
[復習内容]： 問題集や配布プリントを解答すること。(30 分)

第 9週 「中間試験の答案返却・解答、集合と命題(集合)」
[予習内容]:集合について調べること(60 分)
[復習内容]:授業内容を復習し，理解すること(30 分)

第10週 「集合と命題(命題) 」
[予習内容]:命題について調べる(60 分)
[復習内容]:授業内容を復習し，理解すること(30 分)

第11週 「場合の数(場合の数)」
[予習内容]:場合の数について調べる(60 分)
[復習内容]:授業内容を復習し，理解すること(30 分)

第12週 「場合の数(順列)」
[予習内容]:順列について調べる(60 分)
[復習内容]:授業内容を復習し，理解すること(30 分)

第13週 「場合の数(組合わせ)」
[予習内容]:組合せについて調べる(60 分)
[復習内容]:授業内容を復習し，理解すること(30 分)

第14週 「場合の数(いろいろな順列) 」
[予習内容]:いろいろな順列について調べる(60 分)
[復習内容]:授業内容を復習し，理解すること(30 分)

第15週 「場合の数(二項定理)」
[予習内容]:二項定理について調べる(60 分)
[復習内容]:授業内容を復習し，理解すること(30 分)

定期試験
第 1 週から第 7 週までの講義内容について筆記試験(中間試験)を行う。(試験時間 50 分)
また、第 8 週から第 15 週までの講義内容について筆記試験(期末試験)を行う。(試験時間 50 分)

授 業 概 要

■授業概要・方法等
1 年次の基礎数学に引き続き、図形と式、集合・命題と場合の数についての基本的概念とその内容について学びます。
■使用言語 日本語
■学習・教育目標および到達目標
受講者は、この授業を履修することによって、
1. (A-G1)それぞれの語句の意味が理解できる。
2. (A-G1)それぞれの基本的計算ができる。
3. (A-G1)それぞれの基礎的な計算がほぼできる。
4. (A-G1)それぞれの簡単な応用問題を解くことができる。
5. (A-G1)それぞれの高度な応用問題を解くことができる。
ことができるようになります。
習熟度 S クラスは 1～4、A1 クラスは 1～3、A2、A3、B クラスは 1～2 を達成目標とします。 この科目の履修は、本校総合システム工学科の定めるディプロマポリシーA の達成に関与しています。
■試験・課題に対するフィードバック方法
試験終了後に，模範解答と学生の試験開示を個々に行う。授業中の課題については，授業時間内に解答する。
■教科書
新基礎数学 大日本図書 ISBN978-4-477-02579-7
新基礎数学問題集 大日本図書 ISBN978-4-477-02580-3
各担当者作成プリント
■参考文献 なし
■関連科目 物理、各専門科目
■成績評価方法および基準
種類:定期試験(2 回)，方式： 記述式
定期考査成績:定期試験、課題・レポート・小テストを総合して評価します。
S クラス： 定期試験 60% 課題点 40%
A1 クラス： 定期試験 70% 課題点 30%
A2、A3、B クラス:定期試験 80% 課題点 20%
最終成績:2 回の定期考査成績の平均とします。
90 点以上「秀」GP「4」、80 点以上～90 点未満「優」GP「3」、70 点以上～80 点未満「良」GP「2」、60 点以上～70 点未満「可」GP「1」、60 点未満「不可」GP「0」とします。ただし、再試験に合格し 60 点以上あると認められた場合は、合格(素点)「可」GP「0」とします。
■授業時間外に必要な学修:準備学習(予習・復習等)
予習および復習は、期限までに Google classroom または担当者へ提出すること。10 月に「学修時間に関する調査」を実施します。
■教員所在場所
伊藤豊治:本館2階 企画広報、神田毅:図書館 2 階 学習指導室
乗本 学:2 号館 2 階 共通教育科、西口浩平:本館 1 階 学生部、
八木雅美:2 号館 2 階 共通教育科
■授業評価アンケート実施方法
10 月に Web にてアンケートを実施します。
■メールアドレス
伊藤豊治:kanda@ktc.ac.jp、神田 毅:kanda@ktc.ac.jp、
乗本学:norimoto@ktc.ac.jp、西口浩平:k.nishiguchi@ktc.ac.jp 、
八木雅美:m-yagi@ktc.ac.jp
■オフィスアワー
伊藤豊治:月・水曜日 12:45～13:30、神田 毅:火・金曜日 12:45～13:30
乗本学:月・木曜日 12:45～13:30、西口浩平:月・木曜日 12:45～13:30
八木雅美:月・火曜日 12:45～13:30

科目名： **微積分学Ｉa** 英文名： Differential and Integral I a			
担当者： 伊藤豊治　神田　毅　乗本　学 西口浩平　八木雅美		開講年度： 2021 年度(令和 3 年度)	
実務経験の内容： 該当なし		アクティブ・ラーニングの形態： グループワーク等 ICT を活用したアクティブ・ラーニング： 該当あり	
工学科： 総合システム	学年： 2	開講期： 後期	コース：
科目種別： 必修	単位数： 2	授業形態： 講義 習熟度別クラス編成	単位の種別： 履修

授業計画の内容及び授業時間外学修の内容(時間)

「授業タイトル」

第　1週 「数列(数列)」
[予習内容]:数列について調べる。(30 分)
[復習内容]:授業内容を復習し，理解すること(30 分)

第　2週 「数列(等差数列)　」
[予習内容]:等差数列について調べる(30 分)
[復習内容]:授業内容を復習し，理解すること(30 分)

第　3週 「数列(等比数列)」
[予習内容]:等比数列について調べる(30 分)
[復習内容]:授業内容を復習し，理解すること(30 分)

第　4週 「数列(いろいろな数列の和」」
[予習内容]:いろいろな数列の和について調べる(30 分)
[復習内容]:　授業内容を復習し，理解すること(30 分)

第　5週 「数列(漸化式)」
[予習内容]:漸化式について調べる(30 分)
[復習内容]:授業内容を復習し，理解すること(30 分)

第　6週 「数列(数学的帰納法)」
[予習内容]:数学的帰納法について調べる(30 分)
[復習内容]:授業内容を復習し，理解すること(30 分)

第　7週 「微分法・関数の極限と導関数(関数とその性質)　」
[予習内容]:関数の性質について調べる(60 分)
[復習内容]:授業内容を復習し，理解すること(30 分)

第　8週 「微分法・関数の極限と導関数(関数の極限)」
[予習内容]:関数の極限について調べる(60 分)
[復習内容]:授業内容を復習し，理解すること(30 分)

第　9週 「中間試験の答案返却・解答、
微分法関数の極限と導関数(微分係数と導関数)」
[予習内容]:微分係数と導関数について調べること(30 分)
[復習内容]:授業内容を復習し，理解すること(30 分)

第10週　「微分法関数の極限と導関数(導関数の性質)」
[予習内容]:導関数の性質について調べる(30 分)
[復習内容]:授業内容を復習し，理解すること(30 分)

第11週　「微分法関数の極限と導関数(三角関数、数関数の導関数)」
[予習内容]:三角・指数関数の導関数について調べる(30 分)
[復習内容]:授業内容を復習し，理解すること(30 分)

第12週 「いろいろな関数の導関数(対数関数、逆三角関数の導関数)」
[予習内容]:対数・逆三角関数の導関数について調べる(30 分)
[復習内容]:授業内容を復習し，理解すること(30 分)

第13週　「いろいろな関数の導関数(関数の連続、接戦と法線」
[予習内容]:関数の連続、接戦と法線について調べる(60 分)
[復習内容]:授業内容を復習し，理解すること(30 分)

第14週　「微分法の応用（関数の増減、極大と極小）」
[予習内容]:関数の変動について調べる(60 分)
[復習内容]:授業内容を復習し，理解すること(30 分)

第15週　「微分法の応用（関数の最大・最小、不定形の極限)」
[予習内容]:関数の最大・最小について調べる(60 分)
[復習内容]:授業内容を復習し，理解すること(30 分)

定期試験
　第 1 週から第 7 週までの講義内容について筆記試験(中間試験)を行う。(試験時間 50 分)
　また、第 8 週から第 15 週までの講義内容について筆記試験(期末試験)を行う。(試験時間 50 分)

授　業　概　要

■授業概要・方法等
前期に引き続き、基礎数学から数列の基本的事項を学びます。また、微分法についての基本的概念とその内容について学びます。
■使用言語　日本語
■学習・教育目標および到達目標
受講者は、この授業を履修することによって、
1. (A-G1)それぞれの語句の意味が説明できる。
2. (A-G1)それぞれの基本的計算ができる。
3. (A-G1)それぞれの基礎的な計算がほぼできる。
4. (A-G1)それぞれの簡単な応用問題を解くことができる。
5. (A-G1)それぞれの高度な応用問題を解くことができる。
ことができるようになります。
習熟度 S クラスは 1～4、A1 クラスは 1～3、A2、A3、B クラスは 1～2 を達成目標とします。 この科目の履修は、本校総合システム工学科の定めるディプロマポリシーA の達成に関与しています。
■試験・課題に対するフィードバック方法
試験終了後に，模範解答と学生の試験開示を個々に行う。授業中の課題については，授業時間内に解答する。
■教科書
新基礎数学　大日本図書　ISBN978-4-477-02579-7
新基礎数学問題集　大日本図書　ISBN978-4-477-02580-3
新微分積分　大日本図書　ISBN978-4-477-02642-8
新微分積分問題集　大日本図書　ISBN978-4-477-02644-2
各担当者作成プリント
■参考文献　なし
■関連科目　物理、各専門科目
■成績評価方法および基準
種類:定期試験(2 回)，方式:　記述式
定期考査成績:定期試験、課題・レポート・小テストを総合して評価します。
S クラス:　定期試験 60%　課題点 40%、A1 クラス:　定期試験 70%　課題点 30%、A2、A3、B クラス:定期試験 80%　課題点 20%
最終成績:2 回の定期考査成績の平均とします。
90 点以上「秀」GP「4」、80 点以上～90 点未満「優」GP「3」、70 点以上～80 点未満「良」GP「2」、60 点以上～70 点未満「可」GP「1」、60 点未満「不可」GP「0」とします。ただし、再試験に合格し 60 点以上あると認められた場合は、合格(素点)「可」GP「0」とします。
■授業時間外に必要な学修:準備学習(予習・復習等)
予習および復習は、期限までに Google　classroom または担当者へ提出すること。10 月に「学修時間に関する調査」を実施します。
■教員所在場所
伊藤豊治:本館2階　企画広報、神田毅:図書館 2 階　学習指導室
乗本　学:2 号館 2 階　共通教育科、西口浩平:本館 1 階　学生部、
八木雅美:2 号館 2 階　共通教育科
■授業評価アンケート実施方法
10 月に Web にてアンケートを実施します。
■メールアドレス
伊藤豊治:kanda@ktc.ac.jp、神田　毅:kanda@ktc.ac.jp、
乗本学:norimoto@ktc.ac.jp、西口浩平:k.nishiguchi@ktc.ac.jp　、
八木雅美:m-yagi@ktc.ac.jp
■オフィスアワー
伊藤豊治:月・水曜日 12:45～13:30、神田　毅:火・金曜日 12:45～13:30
乗本学:月・木曜日 12:45～13:30、西口浩平:月・木曜日 12:45～13:30　八木雅美:月・火曜日 12:45～13:30

科目名： **線形代数学 a** 英文名： Linear Algebra a			
担当者： 伊藤豊治　鍬田英也　乗本　学 森下登志也　小西正秀		開講年度： 2021 年度(令和 3 年度)	
実務経験の内容： 該当なし		アクティブ・ラーニングの形態： グループワーク等 ICT を活用したアクティブ・ラーニング：該当あり	
工学科： 総合システム	学年： 2	開講期： 前期	コース：
科目種別： 必修	単位数： 1.5	授業形態： 講義 習熟度別クラス編成	単位の種別： 履修

授業計画の内容及び授業時間外学修の内容(時間)	授　業　概　要
「授業タイトル」 第　1週 「平面のベクトル(ベクトルの定義)」 ［予習内容］:ベクトルの定義について調べること。(30 分) ［復習内容］:問題集や配布プリントを解答すること。(30 分) 第　2週　「平面のベクトル(ベクトルの演算)」 ［予習内容］:ベクトルの演算について調べること(30 分) ［復習内容］:問題集や配布プリントを解答すること。(30 分) 第　3週　「平面のベクトル(ベクトルの成分)」 ［予習内容］:ベクトルの成分について調べること(30 分) ［復習内容］:問題集や配布プリントを解答すること。(30 分) 第　4週　「平面のベクトル(ベクトルの内積)」 ［予習内容］:ベクトルの内積について調べること(30 分) ［復習内容］:問題集や配布プリントを解答すること。(30 分) 第　5週　「平面のベクトル(ベクトルの平行と垂直)」 ［予習内容］:ベクトルの平行移動と垂直について調べること(30 分) ［復習内容］:問題集や配布プリントを解答すること。(30 分) 第　6週　「平面のベクトル(ベクトルの図形への応用)」 ［予習内容］:ベクトルの図形への応用について調べること(30 分) ［復習内容］:問題集や配布プリントを解答すること。(30 分) 第　7週　「平面のベクトル(直線のベクトル方程式)」 ［予習内容］:直線のベクトル方程式について調べること(30 分) ［復習内容］:問題集や配布プリントを解答すること。(30 分) 第　8週　「平面のベクトル(線形独立・線形従属)」 ［予習内容］:ベクトルの線形独立・従属について調べること(30 分) ［復習内容］:問題集や配布プリントを解答すること。(30 分) 第　9週　「答案返却・解答、行列(行列の定義)」 ［予習内容］:行列の定義について調べること(30 分) ［復習内容］:問題集や配布プリントを解答すること。(30 分) 第10週　「行列(行列の和・差、数との積)」 ［予習内容］:行列の和・差、数との積について調べること(30 分) ［復習内容］:問題集や配布プリントを解答すること。(30 分) 第11週　「行列(行列の積)」 ［予習内容］:行列の積について調べること(30 分) ［復習内容］:問題集や配布プリントを解答すること。(30 分) 第12週　「行列(転置行列、逆行列)」 ［予習内容］:転置行列、逆行列について調べること(30 分) ［復習内容］:問題集や配布プリントを解答すること。(30 分) 第13週　「行列(消去法)」 ［予習内容］:消去法について調べること(30 分) ［復習内容］:問題集や配布プリントを解答すること。(30 分) 第14週　「行列(逆行列と連立 1 次方程式)」 ［予習内容］:逆行列と連立 1 次方程式について調べること(30 分) ［復習内容］:問題集や配布プリントを解答すること。(30 分) 第15週　「行列(行列の階数)」 ［[予習内容］:行列の階数について調べること(30 分) ［復習内容］:問題集や配布プリントを解答すること。(30 分) 定期試験 第1週から第8週までの講義内容について筆記試験(中間試験)を行う。(試験時間50分) 第9週から第15週までの講義内容について筆記試験(中間試験)を行う。(試験時間50分)	■授業概要・方法等 ベクトル、行列の基本から応用までを習得します。 ■使用言語　日本語 ■学習・教育目標および到達目標 受講者は、この授業を履修することによって、 1. (A-G1)ベクトル、行列のそれぞれの語句の意味を説明する。 2. (A-G1)ベクトル、行列のそれぞれの基本的な計算をする。 3. (A-G1)ベクトル、行列についての簡単な応用問題を解く。 4. (A-G1)ベクトルについての高度な応用問題を解く。 ことができるようになります。 習熟度 S クラスは 1～4、A1 クラスは 1～3、A2、A3、B クラスは 1～2 を達成目標とします。 この科目の履修は、本校総合システム工学科の定めるディプロマポリシーA の達成に関与しています。 ■試験・課題に対するフィードバック方法 試験終了後に模範解答と学生の試験開示を個々に行う。課題については、授業中の課題は授業時間内に解答する。 ■教科書 新線形代数　大日本図書　ISBN978-4-477-02641-1 新線形代数問題集　大日本図書　ISBN978-4-477-02643-5 各担当者作成プリント ■参考文献　なし ■関連科目　物理、各専門科目 ■成績評価方法および基準 種類:定期試験(2 回)，方式:　記述式 定期考査成績:定期試験、課題・レポート・小テストを総合して評価します。 S クラス:　定期試験 60%　課題点 40% A1 クラス:　定期試験 70%　課題点 30% A2、A3、B クラス:定期試験 80%　課題点 20% 最終成績:2 回の定期考査成績の平均とします。 90 点以上「秀」GP「4」、80 点以上～90 点未満「優」GP「3」、70 点以上～80 点未満「良」GP「2」、60 点以上～70 点未満「可」GP「1」、60 点未満「不可」GP「0」とします。ただし、再試験に合格し 60 点以上あると認められた場合は、合格(素点)「可」GP「0」とします。 ■授業時間外に必要な学修:準備学習(予習・復習等) 予習および復習は、期限までに Google　classroom または担当者へ提出すること。10 月に「学修時間に関する調査」を実施します。 ■教員所在場所 伊藤豊治:本館 2 階　企画広報、鍬田英也:本館 1 階　学生部 乗本学:2 号館 2 階　共通教育科、 森下登志也:2 号館 2 階　共通教育科 小西正秀:2 号館 2 階　共通教育科 ■授業評価アンケート実施方法 10 月に Web にてアンケートを実施します。 ■メールアドレス 伊藤豊治:titoh@ktc.ac.jp、鍬田英也:kuwata@ktc.ac.jp 乗本学:norimoto@ktc.ac.jp、森下登志也:t-morishita@ktc.ac.jp 小西正秀:m-konishi@ktc.ac.jp ■オフィスアワー 伊藤豊治:月・水曜日 12:45～13:30　鍬田英也:月・木曜日 12:45～13:30 乗本学:月・木曜日 12:45～13:30　森下登志也:月・火曜日 12:45～13:30 小西正秀:月・木曜日 12:45～13:30

科目名: **線形代数学 b** 英文名: Linear Algebra b			
担当者: 伊藤豊治 鍬田英也 乗本 学 森下登志也 小西正秀		開講年度: 2021 年度(令和 3 年度)	
実務経験の内容:該当なし		アクティブ・ラーニングの形態: グループワーク等 ICT を活用したアクティブ・ラーニング: 該当あり	
工学科: 総合システム	学年: 2	開講期: 後期	コース:
科目種別: 必修	単位数: 1.5	授業形態: 講義 習熟度別クラス編成	単位の種別: 履修

授業計画の内容及び授業時間外学修の内容(時間)	授 業 概 要
「授業タイトル」 第 1週 「答案返却・解答、 行列式(行列式の定義(1)」 [予習内容]:行列式の定義(1)について調べること(30 分) [復習内容] 問題集や配布プリントを解答すること。(30 分) 第 2週 「行列式(行列式の定義(2)」 [予習内容]:行列式の定義(2)について調べること(30 分) [復習内容]:問題集や配布プリントを解答すること。(30 分) 第 3週 「行列式(行列式の性質、行列の積の行列式)」 [予習内容]:行列式の性質、行列の積の行列式について調べること。(30 分) [復習内容]:問題集や配布プリントを解答すること。(30 分) 第 4週 「行列式(行列式の展開)」 [予習内容]:行列式の展開について調べること(30 分) [復習内容]:問題集や配布プリントを解答すること。(30 分) 第 5週 「行列式(行列式と逆行列)」 [予習内容]:行列式と逆行列について調べること(30 分) [復習内容]:問題集や配布プリントを解答すること。(30 分) 第 6週 「行列式(連立 1 次方程式と行列式))」 [予習内容]:連立 1 次方程式と行列式について調べること(30 分) [復習内容]:問題集や配布プリントを解答すること。(30 分) 第 7週 「行列式(行列式の図形的意味)」 [予習内容]:行列式の図形的意味について調べること(30 分) [復習内容]:問題集や配布プリントを解答すること。(30 分) 第 8週 「答案返却・解答、 行列の応用(線形変換の定義))」 [予習内容]:線形変換の定義について調べること(30 分) [復習内容]:問題集や配布プリントを解答すること。(30 分) 第 9週 「行列の応用(線形変換の基本性質))」 [予習内容]:線形変換の基本性質について調べること(30 分) [復習内容]:問題集や配布プリントを解答すること。(30 分) 第10週 「行列の応用(合成変換と逆変換)」 [予習内容]:合成変換と逆変換について調べること(30 分) [復習内容]:問題集や配布プリントを解答すること。(30 分) 第11週 「行列の応用(回転を表す線形変換)」 [予習内容]:回転を表す線形変換について調べること(30 分) [復習内容]:問題集や配布プリントを解答すること。(30 分) 第12週 「行列の応用(直交行列と直交変換)」 [予習内容]:直交行列と直交変換について調べること(30 分) [復習内容]:問題集や配布プリントを解答すること。(30 分) 第13週 「行列の応用(固有値と固有ベクトル)」 [予習内容]:固有値と固有ベクトルについて調べること(30 分) [復習内容]:問題集や配布プリントを解答すること。(30 分) 第14週 「行列の応用(行列の対角化)」 [予習内容]:行列の対角化について調べること(30 分) [復習内容]:問題集や配布プリントを解答すること。(30 分) 第15週 「行列の応用(対角化の応用)」 [予習内容]:対角化の応用について調べること(30 分) [復習内容]:問題集や配布プリントを解答すること。(30 分) 定期試験 第1週から第8週までの講義内容について筆記試験(中間試験)を行う。(験時間50分) 第9週から第15週までの講義内容について筆記試験(中間試験)を行う。(試験時間50分)	■授業概要・方法等 ベクトル、行列・行列式の基本から応用までを習得します。 ■使用言語 日本語 ■学習・教育目標および到達目標 受講者は、この授業を履修することによって、 1. (A-G1)ベクトル、行列のそれぞれの語句の意味を説明する。 2. (A-G1)ベクトル、行列のそれぞれの基本的な計算をする。 3. (A-G1)ベクトル、行列についての簡単な応用問題を解く。 4. (A-G1)ベクトルについての高度な応用問題を解く。 ことができるようになります。 習熟度 S クラスは 1～4、A1 クラスは 1～3、A2、A3、B クラスは 1～2 を達成目標とします。 この科目の履修は、本校総合システム工学科の定めるディプロマポリシーA の達成に関与しています。 ■試験・課題に対するフィードバック方法 試験終了後に模範解答と学生の試験開示を個々に行う。課題については、授業中の課題は授業時間内に解答する。 ■教科書 新線形代数 大日本図書 ISBN978-4-477-02641-1 新線形代数問題集 大日本図書 ISBN978-4-477-02643-5 各担当者作成プリント ■参考文献 なし ■関連科目 物理、各専門科目 ■成績評価方法および基準 種類:定期試験(2 回), 方式: 記述式 定期考査成績:定期試験、課題・レポート・小テストを総合して評価します。 S クラス: 定期試験 60% 課題点 40% A1 クラス: 定期試験 70% 課題点 30% A2、A3、B クラス:定期試験 80% 課題点 20% 最終成績:2 回の定期考査成績の平均とします。 90 点以上「秀」GP「4」、80 点以上～90 点未満「優」GP「3」、70 点以上～80 点未満「良」GP「2」、60 点以上～70 点未満「可」GP「1」、60 点未満「不可」GP「0」とします。ただし、再試験に合格し 60 点以上あると認められた場合は、合格(素点)「可」GP「0」とします。 ■授業時間外に必要な学修:準備学習(予習・復習等) 予習および復習は、期限までに Google classroom または担当者へ提出すること。2 月に「学修時間に関する調査」を実施します。 ■教員所在場所 伊藤豊治:本館 2 階 企画広報、鍬田英也:本館 1 階 学生部 乗本学:2 号館 2 階 共通教育科、 森下登志也:2 号館 2 階 共通教育科 小西正秀:2 号館 2 階 共通教育科 ■授業評価アンケート実施方法 2 月に Web にてアンケートを実施します。 ■メールアドレス 伊藤豊治:titoh@ktc.ac.jp 鍬田英也:kuwata@ktc.ac.jp 乗本学:norimoto@ktc.ac.jp、森下登志也:t-morishita@ktc.ac.jp 小西正秀:m-konishi@ktc.ac.jp ■オフィスアワー 伊藤豊治:月・水曜日 12:45～13:30 鍬田英也:月・木曜日 12:45～13:30 乗本学:月・木曜日 12:45～13:30 森下登志也:月・火曜日 12:45～13:30 小西正秀:月・木曜日 12:45～13:30

科目名: 物理 2a 英文名: Physics 2a			
担当者: 西田孝昌　山嵜敬太		開講年度: 2021年度(令和 3 年度)	
実務経験の内容:該当なし		アクティブ・ラーニングの形態: 該当なし	
		ICT を活用したアクティブ・ラーニング: 該当なし	
工学科: 総合システム	学年: 2	開講期: 前期	コース:
科目種別: 必修	単位数: 1.5	授業形態: 講義	単位の種別: 履修

授業計画の内容及び授業時間外学修の内容(時間)	授　業　概　要
「授業タイトル」 第 1週 「ガイダンス・単位系」 [予習内容]:単元の教科書を読む(30 分) [復習内容]:問題演習(30 分) 第 2週 「直線運動と速度」 [予習内容]:単元の教科書を読む(30 分) [復習内容]:問題演習(30 分) 第 3週 「平面運動と速度」 [予習内容]:単元の教科書を読む(30 分) [復習内容]:問題演習(30 分) 第 4週 「加速度」 [予習内容]:単元の教科書を読む(30 分) [復習内容]:問題演習(30 分) 第 5週 「落体の運動」 [予習内容]:単元の教科書を読む(30 分) [復習内容]:問題演習(30 分) 第 6週 「力とそのはたらき」 [予習内容]:単元の教科書を読む(30 分) [復習内容]:問題演習(30 分) 第 7週 「力のつりあい」 [予習内容]:単元の教科書を読む(30 分) [復習内容]:問題演習(30 分) 第 8週 「運動の法則」 [予習内容]:単元の教科書を読む(30 分) [復習内容]:問題演習(30 分) 第 9週 「答案返却・解答, 摩擦を受ける運動」 [予習内容]:単元の教科書を読む(30 分) [復習内容]:問題演習(30 分) 第10週 「液体や気体から受ける力」 [予習内容]:単元の教科書を読む(30 分) [復習内容]:問題演習(30 分) 第11週 「剛体にはたらく力のつりあい」 [予習内容]:単元の教科書を読む(30 分) [復習内容]:問題演習(30 分) 第12週 「仕事」 [予習内容]:単元の教科書を読む(30 分) [復習内容]:問題演習(30 分) 第13週 「運動エネルギー」 [予習内容]:単元の教科書を読む(30 分) [復習内容]:問題演習(30 分) 第14週 「位置エネルギー」 [予習内容]:単元の教科書を読む(30 分) [復習内容]:問題演習(30 分) 第15週 「力学的エネルギーの保存」 [予習内容]:単元の教科書を読む(30 分) [復習内容]:問題演習(30 分) (試験時間 50 分)	■授業概要・方法等 技術者をめざす高専の学生を対象に、自然界に現れるさまざまな現象(力学、熱力学)の法則性や考え方を学びます。 ■使用言語 日本語 ■学習・教育目標および到達目標 受講者は、この授業を履修することによって、 1. (A-G1) (D-G1)物体の運動、働く力等の中に法則性(公式)をある程度記述できます。 2. (A-G1) (D-G1)運動の法則、エネルギー保存則などの物理法則(公式)をある程度記述できます。 3. (A-G1) (D-G1)物体の運動、働く力、エネルギー等の基本的な問題を解くことができます。 ことができるようになります。 この科目の履修は、本校総合システム工学科の定めるディプロマポリシーA、D の達成に関与しています。 ■試験・課題に対するフィードバック方法 試験返却時に、模範解答を開示し、学生の試験開示を個々に行う。 課題については、授業中の課題は授業時間内に解答する。 GoogleClassroom による課題については、GoogleClassroom にて行う。 ■教科書 「チャート式　新物理　物理基礎・物理」数研出版 ■問題集 「リードα　基礎物理・物理　4 訂版」 数研出版 ■関連科目 物理物理物理 2b・3a・3b, 応用物理 a・b ■成績評価方法および基準　種類:定期試験(　回), 方式: 種類: 定期試験(2 回), 方式: 記述式　ならびに　課題 定期考査成績:定期試験 80%　課題 20%で評価します。 最終成績: 90 点以上「秀」GP「4」、80 点以上～90 点未満「優」GP「3」、70 点以上～80 点未満「良」GP「2」、60 点以上～70 点未満「可」GP「1」、60 点未満「不可」GP「0」とします。ただし、再試験に合格し 60 点以上あると認められる場合は、合格(素点)「可」GP「0」とします。 ■授業時間外に必要な学修:準備学習(予習・復習等) 各講義で指示された課題に取り組むこと 10 月に「学修時間に関する調査」を実施します。 ■教員所在場所 2 号館 2 階教員室 ■授業評価アンケート実施方法 10 月に Web にてアンケートを実施します。 ■メールアドレス GoogleClassroom 内に記載 ■オフィスアワー GoogleClassroom 内にて対応

科目名: 物理 2b 英文名: Physics 2b			
担当者: 西田孝昌　山嵜敬太		開講年度: 2021年度(令和 3 年度)	
実務経験の内容:該当なし		アクティブ・ラーニングの形態: 該当なし	
		ICT を活用したアクティブ・ラーニング: 該当なし	
工学科: 総合システム	学年: 2	開講期: 後期	コース:
科目種別: 必修	単位数: 1.5	授業形態: 講義	単位の種別: 履修

授業計画の内容及び授業時間外学修の内容(時間)	授　業　概　要
「授業タイトル」 第 1週 「答案返却・解答、運動量と力積」 [予習内容]:単元の教科書を読む(30 分) [復習内容]:問題演習(30 分) 第 2週 「運動量保存則」 [予習内容]:単元の教科書を読む(30 分) [復習内容]:問題演習(30 分) 第 3週 「反発係数」 [予習内容]:単元の教科書を読む(30 分) [復習内容]:問題演習(30 分) 第 4週 「等速円運動」 [予習内容]:単元の教科書を読む(30 分) [復習内容]:問題演習(30 分) 第 5週 「慣性力」 [予習内容]:単元の教科書を読む(30 分) [復習内容]:問題演習(30 分) 第 6週 「単振動」 [予習内容]:単元の教科書を読む(30 分) [復習内容]:問題演習(30 分) 第 7週 「万有引力」 [予習内容]:単元の教科書を読む(30 分) [復習内容]:問題演習(30 分) 第 8週 「熱と熱量」 [予習内容]:単元の教科書を読む(30 分) [復習内容]:問題演習(30 分) 第 9週 「熱と物質の状態」 [予習内容]:単元の教科書を読む(30 分) [復習内容]:問題演習(30 分) 第10週 「答案返却・解答, 熱と仕事・エネルギー」 [予習内容]:単元の教科書を読む(30 分) [復習内容]:問題演習(30 分) 第11週 「エネルギー資源とその利用」 [予習内容]:単元の教科書を読む(30 分) [復習内容]:問題演習(30 分) 第12週 「気体の法則」 [予習内容]:単元の教科書を読む(30 分) [復習内容]:問題演習(30 分) 第13週 「気体分子の運動」 [予習内容]:単元の教科書を読む(30 分) [復習内容]:問題演習(30 分) 第14週 「気体の状態変化」 [予習内容]:単元の教科書を読む(30 分) [復習内容]:問題演習(30 分) 第15週 「不可逆変化と熱機関」 [予習内容]:単元の教科書を読む(30 分) [復習内容]:問題演習(30 分) 定期試験(試験時間 50 分)	■授業概要・方法等 技術者をめざす高専の学生を対象に、自然界に現れるさまざまな現象(力学、熱力学)の法則性や考え方を学びます。 ■使用言語 日本語 ■学習・教育目標および到達目標 受講者は、この授業を履修することによって、 1. (A-G1)(D-G1)運動量と力積、円運動、単振動、熱力学等の中に法則性(公式)をある程度記述できます。 2. (A-G1)(D-G1)運動量と力積、円運動、単振動、熱力学等の基本的な問題を解くことができます。 ことができるようになります。 この科目の履修は、本校総合システム工学科の定めるディプロマポリシーA、D の達成に関与しています。 ■試験・課題に対するフィードバック方法 試験返却時に、模範解答を開示し、学生の試験開示を個々に行う。 課題については、授業中の課題は授業時間内に解答する。 GoogleClassroom による課題については、GoogleClassroom にて行う。 ■教科書 「チャート式　新物理　物理基礎・物理」数研出版 ■問題集 「リードα　基礎物理・物理　4 訂版」 数研出版 ■関連科目 物理物理物理 2b・3a・3b, 応用物理 a・b ■成績評価方法および基準　種類:定期試験(　回), 方式: 種類: 定期試験(2 回), 方式: 記述式　ならびに　課題 定期考査成績:定期試験 80%　課題 20%で評価します。 最終成績: 90 点以上「秀」GP「4」、80 点以上～90 点未満「優」GP「3」、70 点以上～80 点未満「良」GP「2」、60 点以上～70 点未満「可」GP「1」、60 点未満「不可」GP「0」とします。ただし、再試験に合格し 60 点以上あると認められる場合は、合格(素点)「可」GP「0」とします。 ■授業時間外に必要な学修:準備学習(予習・復習等) 各講義で指示された課題に取り組むこと 2 月に「学修時間に関する調査」を実施します。 ■教員所在場所 2 号館 2 階教員室 ■授業評価アンケート実施方法 2 月に Web にてアンケートを実施します。 ■メールアドレス GoogleClassroom 内に記載 ■オフィスアワー GoogleClassroom 内にて対応

科目名: 物理 2a(特進) 英文名: Physics 2a			
担当者: 畑山 伸訓		開講年度: 2021年度(令和 3 年度)	
実務経験の内容:該当なし		アクティブ・ラーニングの形態: 該当なし	
		ICT を活用したアクティブ・ラーニング: 該当なし	
工学科: 総合システム	学年: 2	開講期: 前期	コース: 全(特進)
科目種別: 必修	単位数: 1.5	授業形態: 講義	単位の種別: 履修

授業計画の内容及び授業時間外学修の内容(時間)	授 業 概 要
「授業タイトル」 第 1週 「波源と媒質, 波長・振動数と波の速さ, 横波と縦波 正弦波」 [予習内容]:単元の教科書を読む(30 分) [復習内容]:問題演習(30 分) 第 2週 「弦を伝わる横波, 重ね合わせの原理と波の独立性」 [予習内容]:単元の教科書を読む(30 分) [復習内容]:問題演習(30 分) 第 3週 「波の干渉, 反射による位相の変化」 [予習内容]:単元の教科書を読む(30 分) [復習内容]:問題演習(30 分) 第 4週 「定常波, 弦に生ずる定常波」 [予習内容]:単元の教科書を読む(30 分) [復習内容]:問題演習(30 分) 第 5週 回折, ホイヘンスの原理」 [予習内容]:単元の教科書を読む(30 分) [復習内容]:問題演習(30 分) 第 6週 「反射の法則, 屈折の法則」 [予習内容]:単元の教科書を読む(30 分) [復習内容]:問題演習(30 分) 第 7週 「全反射, ドップラー効果」 [予習内容]:単元の教科書を読む(30 分) [復習内容]:問題演習(30 分) 第 8週 「音の三要素, 音の速さ」 [予習内容]:単元の教科書を読む(30 分) [復習内容]:問題演習(30 分) 第 9週 「答案返却・解答, 共鳴, うなり」 [予習内容]:単元の教科書を読む(30 分) [復習内容]:問題演習(30 分) 第10週 「光, 光速度」 [予習内容]:単元の教科書を読む(30 分) [復習内容]:問題演習(30 分) 第11週 「反射と屈折, プリズムによる屈折」 [予習内容]:単元の教科書を読む(30 分) [復習内容]:問題演習(30 分) 第12週 「光路長, 2 本のスリットによる回折と干渉」 [予習内容]:単元の教科書を読む(30 分) [復習内容]:問題演習(30 分) 第13週 「薄膜による干渉, ニュートンリング」 [予習内容]:単元の教科書を読む(30 分) [復習内容]:問題演習(30 分) 第14週 「偏光, 光のスペクトル」 [予習内容]:単元の教科書を読む(30 分) [復習内容]:問題演習(30 分) 第15週 「光学機器(レンズ、光ファイバー等)」 [予習内容]:単元の教科書を読む(30 分) [復習内容]:問題演習(30 分) (試験時間 50 分)	■授業概要・方法等 技術者をめざす高専の学生を対象に、自然界に現れるさまざまな現象(波動・光・電磁気など)の法則性や考え方を学びます。 ■使用言語 日本語 ■学習・教育目標および到達目標 受講者は、この授業を履修することによって、 1. (A-G1)(D-G1)波動に関する様々な法則(公式)をある程度記述できます。 2. (A-G1)(D-G1)波動に関する例題、問などの基本的な問題を解くことができます。 ことができるようになります。 この科目の履修は、本校総合システム工学科の定めるディプロマポリシーA、D の達成に関与しています。 ■試験・課題に対するフィードバック方法 試験返却時に、模範解答を開示し、学生の試験開示を個々に行う。 課題については、授業中の課題は授業時間内に解答する。 GoogleClassroom による課題については、GoogleClassroom にて行う。 ■教科書 「チャート式 新物理 物理基礎・物理」数研出版 ■問題集 「リードα 基礎物理・物理 4 訂版」 数研出版 ■関連科目 物理物理 2a・2b・3b, 応用物理 a・b ■成績評価方法および基準 種類:定期試験(回), 方式: 種類: 定期試験(2 回), 方式: 記述式 ならびに 課題 定期考査成績:定期試験 80% 課題 20%で評価します。 最終成績: 90 点以上「秀」GP「4」、80 点以上～90 点未満「優」GP「3」、70 点以上～80 点未満「良」GP「2」、60 点以上～70 点未満「可」GP「1」、60 点未満「不可」GP「0」とします。ただし、再試験に合格し 60 点以上あると認められる場合は、合格(素点)「可」GP「0」とします。 ■授業時間外に必要な学修:準備学習(予習・復習等) 各講義で指示された課題に取り組むこと 10月に「学修時間に関する調査」を実施します。 ■教員所在場所 本館 2 階教務部 ■授業評価アンケート実施方法 10 月に Web にてアンケートを実施します。 ■メールアドレス GoogleClassroom 内に記載 ■オフィスアワー GoogleClassroom 内にて対応

科目名: 物理 2b(特進) 英文名: Physics 2b			
担当者: 畑山 伸訓		開講年度: 2021年度(令和 3 年度)	
実務経験の内容 :該当なし		アクティブ・ラーニングの形態: 該当なし	
		ICT を活用したアクティブ・ラーニング: 該当なし	
工学科: 総合システム	学年: 2	開講期: 後期	コース: 全(特進)
科目種別: 必修	単位数: 1.5	授業形態: 講義	単位の種別: 履修

授業計画の内容及び授業時間外学修の内容(時間)	授 業 概 要
「授業タイトル」 第 1週 「答案返却・解答, 静電気力, 電荷, 静電誘導, クーロンの法則」 [予習内容]:単元の教科書を読む(30 分) [復習内容]:問題演習(30 分) 第 2週 「電界, 電気力線, ガウスの定理, 電位差, 等電位面 電界中の導体」 [予習内容]:単元の教科書を読む(30 分) [復習内容]:問題演習(30 分) 第 3週 「コンデンサー, 電気容量, コンデンサーの接続 静電エネルギー, 誘電体」 [予習内容]:単元の教科書を読む(30 分) [復習内容]:問題演習(30 分) 第 4週 「電流, オームの法則, 抵抗の接続」 [予習内容]:単元の教科書を読む(30 分) [復習内容]:問題演習(30 分) 第 5週 「電池の起電力と内部抵抗, キルヒホッフの法則」 [予習内容]:単元の教科書を読む(30 分) [復習内容]:問題演習(30 分) 第 6週 「ジュール熱, 電力量と電力」 [予習内容]:単元の教科書を読む(30 分) [復習内容]:問題演習(30 分) 第 7週 「磁極の間に働く力, 磁場」 [予習内容]:単元の教科書を読む(30 分) [復習内容]:問題演習(30 分) 第 8週 「電流による磁場, 電流が磁場から受ける力」 [予習内容]:単元の教科書を読む(30 分) [復習内容]:問題演習(30 分) 第 9週 「磁化の強さと磁気モーメント, 電磁誘導」 [予習内容]:単元の教科書を読む(30 分) [復習内容]:問題演習(30 分) 第10週 「答案返却・解答, 交流, 電磁波」 [予習内容]:単元の教科書を読む(30 分) [復習内容]:問題演習(30 分) 第11週 「電子の電荷と質量」 [予習内容]:単元の教科書を読む(30 分) [復習内容]:問題演習(30 分) 第12週 「粒子性と波動性」 [予習内容]:単元の教科書を読む(30 分) [復習内容]:問題演習(30 分) 第13週 「原子の構造, 原子核」 [予習内容]:単元の教科書を読む(30 分) [復習内容]:問題演習(30 分) 第14週 「放射能, 核エネルギー」 [予習内容]:単元の教科書を読む(30 分) [復習内容]:問題演習(30 分) 第15週 「素粒子」 [予習内容]:単元の教科書を読む(30 分) [復習内容]:問題演習(30 分)) (試験時間 50 分)	■授業概要・方法等 技術者をめざす高専の学生を対象に、自然界に現れるさまざまな現象(波動・光・電磁気など)の法則性や考え方を学びます。 ■使用言語 日本語 ■学習・教育目標および到達目標 受講者は、この授業を履修することによって、 1. (A-G1)(D-G1)電磁気、原子、原子核等に関する様々な法則(公式)をある程度記述できます。 2. (A-G1)(D-G1)電磁気、原子、原子核等に関する例題、問などの基本的な問題を解くことができます。 ことができるようになります。 この科目の履修は、本校総合システム工学科の定めるディプロマポリシーA、D の達成に関与しています。 ■試験・課題に対するフィードバック方法 試験返却時に、模範解答を開示し、学生の試験開示を個々に行う。 課題については、授業中の課題は授業時間内に解答する。 GoogleClassroom による課題については、GoogleClassroom にて行う。 ■教科書 「チャート式 新物理 物理基礎・物理」数研出版 ■問題集 「リードα 基礎物理・物理 4 訂版」 数研出版 ■関連科目 物理物理 2a・2b・3b, 応用物理 a・b ■成績評価方法および基準 種類:定期試験(回), 方式: 種類: 定期試験(2 回), 方式: 記述式 ならびに 課題 定期考査成績:定期試験 80% 課題 20%で評価します。 最終成績: 90 点以上「秀」GP「4」、80 点以上～90 点未満「優」GP「3」、70 点以上～80 点未満「良」GP「2」、60 点以上～70 点未満「可」GP「1」、60 点未満「不可」GP「0」とします。ただし、再試験に合格し 60 点以上あると認められる場合は、合格(素点)「可」GP「0」とします。 ■授業時間外に必要な学修:準備学習(予習・復習等) 各講義で指示された課題に取り組むこと 2 月に「学修時間に関する調査」を実施します。 ■教員所在場所 本館 2 階教務部 ■授業評価アンケート実施方法 2 月に Web にてアンケートを実施します。 ■メールアドレス GoogleClassroom 内に記載 ■オフィスアワー GoogleClassroom 内にて対応

科目名: 化学2a 英文名: Chemistry 2 a			
担当者: 鈴木 隆		開講年度: 2021 年度(令和 3 年度)	
実務経験の内容:該当なし		アクティブ・ラーニングの形態: 該当なし ICT を活用したアクティブ・ラーニング: 該当あり	
工学科:総合システム	学年: 2	開講期: 前期	コース:
科目種別: 必修	単位数: 1	授業形態: 講義	単位の種別: 履修

授業計画の内容及び授業時間外学修の内容(時間)	授 業 概 要
「授業タイトル」 第 1週 ガイダンス, および酸・塩基「(1)酸・塩基と水素イオン, 水酸化物イオン, (2)酸・塩基と水素イオンの授受」 [予習内容]:単元の教科書を読む(30 分) [復習内容]:ﾌｫﾛｱｯﾌﾟﾄﾞﾘﾙによる問題演習(30 分) 第 2週 酸・塩基「(3)共役の酸・塩基, (4)酸・塩基の強さ, (5)酸・塩基の価数」 [予習内容]:単元の教科書を読む(30 分) [復習内容]:ﾌｫﾛｱｯﾌﾟﾄﾞﾘﾙによる問題演習(30 分) 第 3週 酸・塩基「(6)弱酸・弱塩基と電離平衡, (7)酸化物の分類」 [予習内容]:単元の教科書を読む(30 分) [復習内容]:ﾌｫﾛｱｯﾌﾟﾄﾞﾘﾙによる問題演習(30 分) 第 4週 酸・塩基「(8)水の電離, (9)水素イオン指数, (10)pH の測定と指示薬」 [予習内容]:単元の教科書を読む(30 分) [復習内容]:ﾌｫﾛｱｯﾌﾟﾄﾞﾘﾙによる問題演習(30 分) 第 5週 中和と塩「(1)中和反応, (2)塩の種類と性質, (3)塩の反応」 [予習内容]:単元の教科書を読む(30 分) [復習内容]:ﾌｫﾛｱｯﾌﾟﾄﾞﾘﾙによる問題演習(30 分) 第 6週 中和と塩「(4)緩衝液, (5)中和反応の量的な関係, (6)中和滴定」 [予習内容]:単元の教科書を読む(30 分) [復習内容]:ﾌｫﾛｱｯﾌﾟﾄﾞﾘﾙによる問題演習(30 分) 第 7週 「試験前演習」 [予習内容]:プリント問題を活用した予習(30 分) [復習内容]:プリント問題を活用した復習(30 分) 第 8週 「答案返却・解答」, 酸化還元「(1)酸化還元と酸素, 水素, (2)酸化還元と電子」 [予習内容]:単元の教科書を読む(30 分) [復習内容]:ﾌｫﾛｱｯﾌﾟﾄﾞﾘﾙによる問題演習(30 分) 第 9週 酸化還元「(3)酸化数, (4)酸化数と酸化還元」 [予習内容]:単元の教科書を読む(30 分) [復習内容]:ﾌｫﾛｱｯﾌﾟﾄﾞﾘﾙによる問題演習(30 分) 第10週 酸化還元「(5)酸化剤, 還元剤, (6)酸化還元滴定」 [予習内容]:単元の教科書を読む(30 分) [復習内容]:ﾌｫﾛｱｯﾌﾟﾄﾞﾘﾙによる問題演習(30 分) 第11週 酸化還元「(7)金属のイオン化傾向」,「化学電池 (1)ダニエル電池」 [予習内容]:単元の教科書を読む(30 分) [復習内容]:ﾌｫﾛｱｯﾌﾟﾄﾞﾘﾙによる問題演習(30 分) 第12週 化学電池「(2)マンガン乾電池, (3)鉛蓄電池, (4)標準電極電位」 [予習内容]:単元の教科書を読む(30 分) [復習内容]:ﾌｫﾛｱｯﾌﾟﾄﾞﾘﾙによる問題演習(30 分) 第13週 電気分解「(1)塩化銅(Ⅱ)水溶液の電気分解, (2)塩化ナトリウム水溶液の電気分解, (4)標準電極電位」 [予習内容]:単元の教科書を読む(30 分) [復習内容]:ﾌｫﾛｱｯﾌﾟﾄﾞﾘﾙによる問題演習(30 分) 第14週 電気分解「(3)溶融塩電解, (2)電気分解における量的関係」 [予習内容]:単元の教科書を読む(30 分) [復習内容]:ﾌｫﾛｱｯﾌﾟﾄﾞﾘﾙによる問題演習(30 分) 第15週 「試験前演習」 [予習内容]:プリント問題を活用した予習(30 分) [復習内容]:プリント問題を活用した復習(30 分)	■授業概要・方法等 1 学年で講義した内容に加え, 化学法則の理解に必要不可欠な原子, 分子, 電子などの基礎的な概念の習熟に努め, それに派生する諸現象について実例を交えながら教授し, 深い理解に努めます。化学 2a は, 授業だけの学習時間では習熟が難しい科目であります。補助教材を用いての自宅学習が必須であり, 学生諸君が自ら意欲的に反復学習することが求められます。 ■使用言語 日本語 ■学習・教育目標および到達目標 受講者は, この授業を履修することによって, 1. (A-G1)(D-G1)pH = 7 が中性を表すことを導ける。 2. (A-G1)(D-G1)電流の流れは“正極”から“負極”, 電子の流れは“負極”から“正極”であることを解法で使用できる。 3. (A-G1)(D-G1)水素の酸化数は“＋1”, 酸素の酸化数は“－2”であることを酸化数の計算で使える。 ことができるようになります。 この科目の履修は, 本校総合システム工学科の定めるディプロマポリシーA、D の達成に関与しています。 ■試験・課題に対するフィードバック方法 試験終了後に模範解答と学生の試験開示を個々に行う。課題は次の授業時に回収し, チェックを行う。 ■教科書 基礎化学教育委員会 著「例題で学ぶ基礎化学」 森北出版 (ISBN978-4-627-24211-1) ■参考文献 「チャート式高校化学」 数研出版 ■関連科目 数学, 物理 ■成績評価方法および基準 定期考査成績:定期考査(80 %) と 提出物(20 %) で評価します。 最終成績:2 回の定期考査成績の平均(切り下げ)で評価します。 90 点以上「秀」GP「4」、80 点以上～90 点未満「優」GP「3」、70 点以上～80 点未満「良」GP「2」、60 点以上～70 点未満「可」GP「1」、60 点未満「不可」GP「0」とします。ただし、再試験に合格し 60 点以上あると認められる場合は、合格(素点)「可」GP「0」とします。 ■授業時間外に必要な学修:準備学習(予習・復習等) 授業で省略した部分を教科書・参考書で調べ, 自分なりにノート等にまとめ, 疑問が生じれば次回以降の授業にて教員に質問して下さい。 また, フォロアップドリルを活用し, 多くの問題を解き, 知識の定着に努めてください。 10 月に「学修時間に関する調査」を実施します。 ■教員所在場所 本館 2 階 教務部 ■授業評価アンケート実施方法 10 月に Web にてアンケートを実施します。 ■メールアドレス t_suzuki@ktc.ac.jp ■オフィスアワー 火曜日(16:15～16:40)

科目名: 化学2b 英文名: Chemistry 2 b			
担当者: 鈴木 隆		開講年度: 2021 年度(令和 3 年度)	
実務経験の内容:該当なし		アクティブ・ラーニングの形態: 該当なし ICT を活用したアクティブ・ラーニング: 該当あり	
工学科:総合システム	学年: 2	開講期: 後期	コース:
科目種別: 必修	単位数: 1	授業形態: 講義	単位の種別: 履修

授業計画の内容及び授業時間外学修の内容(時間)	授 業 概 要
「授業タイトル」 第 1週 「答案返却・解答 飽和炭化水素(1)(アルカンの命名法, 鎖式構造と環式構造)」 [予習内容]:単元の教科書を読む(30 分) [復習内容]:ﾌｫﾛｱｯﾌﾟﾄﾞﾘﾙによる問題演習(30 分) 第 2週 「飽和炭化水素(2)(構造異性体, 置換反応)」 [予習内容]:単元の教科書を読む(30 分) [復習内容]:ﾌｫﾛｱｯﾌﾟﾄﾞﾘﾙによる問題演習(30 分) 第 3週 「不飽和炭化水素(アルケン, アルキンの命名法)」 [予習内容]:単元の教科書を読む(30 分) [復習内容]:ﾌｫﾛｱｯﾌﾟﾄﾞﾘﾙによる問題演習(30 分) 第 4週 「不飽和炭化水素(幾何異性体, 付加反応, 付加重合)」 [予習内容]:単元の教科書を読む(30 分) [復習内容]:ﾌｫﾛｱｯﾌﾟﾄﾞﾘﾙによる問題演習(30 分) 第 5週 「アルコールとその性質」 [予習内容]:単元の教科書を読む(30 分) [復習内容]:ﾌｫﾛｱｯﾌﾟﾄﾞﾘﾙによる問題演習(30 分) 第 6週 「エーテルとその性質」 [予習内容]:単元の教科書を読む(30 分) [復習内容]:ﾌｫﾛｱｯﾌﾟﾄﾞﾘﾙによる問題演習(30 分) 第 7週 「アルデﾋﾄとその性質」 [予習内容]:単元の教科書を読む(30 分) [復習内容]:ﾌｫﾛｱｯﾌﾟﾄﾞﾘﾙによる問題演習(30 分) 第 8週 「ｹﾄﾝとその性質」 [予習内容]:単元の教科書を読む(30 分) [復習内容]:ﾌｫﾛｱｯﾌﾟﾄﾞﾘﾙによる問題演習(30 分) 第 9週 「試験前演習」 [予習内容]:プリント問題を活用した予習(30 分) [復習内容]:プリント問題を活用した復習(30 分) 第10週 「答案返却・解答 芳香族炭化水素(1)」 [予習内容]:単元の教科書を読む(30 分) [復習内容]:ﾌｫﾛｱｯﾌﾟﾄﾞﾘﾙによる問題演習(30 分) 第11週 「芳香族炭化水素(2)」 [予習内容]:単元の教科書を読む(30 分) [復習内容]:ﾌｫﾛｱｯﾌﾟﾄﾞﾘﾙによる問題演習(30 分) 第12週 「フェノール類とその性質」 [予習内容]:単元の教科書を読む(30 分) [復習内容]:ﾌｫﾛｱｯﾌﾟﾄﾞﾘﾙによる問題演習(30 分) 第13週 「芳香族カルボン酸とその性質」 [予習内容]:単元の教科書を読む(30 分) [復習内容]:ﾌｫﾛｱｯﾌﾟﾄﾞﾘﾙによる問題演習(30 分) 第14週 「サリチル酸とその性質」 [予習内容]:単元の教科書を読む(30 分) [復習内容]:ﾌｫﾛｱｯﾌﾟﾄﾞﾘﾙによる問題演習(30 分) 第15週 「試験前演習」 [予習内容]:プリント問題を活用した予習(30 分) [復習内容]:プリント問題を活用した復習(30 分) 定期試験	■授業概要・方法等 1 学年で講義した内容に加え, 化学法則の理解に必要不可欠な原子, 分子, 電子などの基礎的な概念の習熟に努め, それに派生する諸現象について実例を交えながら教授し, 深い理解に努めます。化学 2b は, 授業だけの学習時間では習熟が難しい科目であります。補助教材を用いての自宅学習が必須であり, 学生諸君が自ら意欲的に反復学習することが求められます。疑問があれば, 授業中およびオフィスアワーの時間を活用して積極的に質問を行い, その解消に努める必要があります。 ■使用言語 日本語 ■学習・教育目標および到達目標 受講者は, この授業を履修することによって, 1. (A-G1)(D-G1)“ヘキサ”は 6 を表す言葉ということを化合物の命名で使用できる。 2. (A-G1)(D-G1)置換反応, 付加反応という言葉を化学反応式を用いて説明できる。 3. (A-G1)(D-G1)ヨウ素価, けん化価を算出できる。 ことができるようになります。 この科目の履修は, 本校総合システム工学科の定めるディプロマポリシーA、D の達成に関与しています。 ■試験・課題に対するフィードバック方法 試験終了後に模範解答と学生の試験開示を個々に行う。課題は次の授業時に回収し, チェックを行う。 ■教科書 プリントによるノート講義 ■参考文献 「チャート式高校化学」 数研出版 ■関連科目 数学, 物理 ■成績評価方法および基準 定期考査成績:定期考査(80 %) と 提出物(20 %) で評価します。 最終成績:2 回の定期考査成績の平均(切り下げ)で評価します。 90 点以上「秀」GP「4」、80 点以上～90 点未満「優」GP「3」、70 点以上～80 点未満「良」GP「2」、60 点以上～70 点未満「可」GP「1」、60 点未満「不可」GP「0」とします。ただし、再試験に合格し 60 点以上あると認められる場合は、合格(素点)「可」GP「0」とします。 ■授業時間外に必要な学修:準備学習(予習・復習等) 授業で省略した部分を参考書で調べ, 自分なりにノート等にまとめ, 疑問が生じれば次回以降の授業にて教員に質問して下さい。また, フォロアップドリルを活用し, 多くの問題を解き, 知識の定着に努めてください。 2 月に「学修時間に関する調査」を実施します。 ■教員所在場所 本館 2 階 教務部 ■授業評価アンケート実施方法 2 月に Web にてアンケートを実施します。 ■メールアドレス t_suzuki@ktc.ac.jp ■オフィスアワー 火曜日(16:15～16:40)

科目名: **政治経済 a** 英文名: Politics & Economics 2a			
担当者:松下　篤生		開講年度: 2021年度(令和 3 年度)	
実務経験の内容:該当なし		アクティブ・ラーニングの形態: 該当なし ICT を活用したアクティブ・ラーニング: 該当なし	
工学科: 総合システム	学年:2	開講期: 前期	コース:
科目種別: 必修	単位数: 1	授業形態: 講義	単位の種別: 履修

授業計画の内容及び授業時間外学修の内容(時間)

「授業タイトル」

第 1週 「民主政治の特質」
[予習内容]:民主政治の成立を一読
[復習内容]:民主政治の誕生について復習

第 2週 「法の支配と人権の確立」
[予習内容]:社会契約説における3人の思想家の特徴を考察
[復習内容]:人の支配と法の支配の違いを復習

第 3週 「民主政治のしくみ」
[予習内容]:民主主義のしくみを一読
[復習内容]:権力分立の特徴を理解

第 4週 「日本国憲法の制定と基準原理」
[予習内容]:日本国憲法の成立を一読
[復習内容]: 日本国憲法の成立の流れを確認

第 5週 「基本的人権の保障」
[予習内容]:自由に生きる権利(1)(2)を一読
[復習内容]:基本的人権の考え方の基礎を理解

第 6週 「新しい人権」
[予習内容]:新しい人権を一読
[復習内容]:個人情報について考える

第 7週 「立法」
[予習内容]:日本の政治制度と政治参加を一読
[復習内容]:法がどのように決定するのかを理解

第 8週 「行政・司法」
[予習内容]:内閣と行政機能の拡大,公正な裁判の保障を一読
[復習内容]:内閣の役割、裁判所の役割を理解

第 9週 「答案返却・解答、裁判所」
[予習内容]:国民と司法を一読
[復習内容]:各国の裁判制度の確認

第10週 「地方自治」
[予習内容]:地方自治と住民福祉を一読
[復習内容]:地方公共団体の役割についての理解

第11週 「選挙の政治意識」
[予習内容]:選挙制度のしくみについて考える
[復習内容]:主権者としてのあり方を考える

第12週 「政党政治と政治参加」
[予習内容]:政党政治,世論と政治参加を一読
[復習内容]:民主政治における世論のあり方を考察

第13週 「世論とマスメディア」
[予習内容]:大衆運動と市民運動を一読
[復習内容]:政治的無関心が及ぼす影響についての理解

第14週 「国際関係と国際法」
[予習内容]:現代の国際政治を一読
[復習内容]:国際法の成立における重要人物の理解

第15週 「国際連合と国際協力」
[予習内容]:国際連合と国際協力を一読
[復習内容]:国際連盟から国際連合誕生までの流れを理解

定期試験
第 1 から 15 週までの講義内容について筆記試験を行う。
試験時間(50 分)

授　業　概　要

■授業概要・方法等
政治を中心に講義します。変化の激しい現代社会の動きを把握するため、教科書の基本的事項を系統的に学習し、現代社会に対する正しい判断力と考える能力を養えるようにします。1 年次の地理・日本史、2 年次の世界史と学習を関連付け、興味・関心を持たせます。また、ニュースや新聞に取り上げられるような国際的な事件についての政治的・経済的背景を解説します。

■使用言語
日本語

■学習・教育目標および到達目標
受講者は、この授業を履修することによって、
1. (D-G1)民主主義についての基本的理解を深める。
2. (D-G1)現代における経済の仕組みについての基本的理解を深める。
3. (D-G1)現代における国際関係についての基本的理解を深める。
ことができるようになります。
この科目の履修は、本校総合システム工学科の定めるディプロマポリシー D の達成に関与しています。

■試験・課題に対するフィードバック方法
試験終了後の講義で答案用紙を返却し、解答を配布します。

■教科書
「政治・経済」(東京書籍)

■参考文献
特になし

■関連科目
日本史、地理、世界史、倫理、経済学

■成績評価方法および基準
種類: 定期試験(2 回), 方式: 記述式
定期考査成績:定期試験(100%)で評価します.(ノート提出は最低限)
最終成績:2 回の定期試験の平均点で評価します。
90 点以上「秀」GP「4」、80 点以上～90 点未満「優」GP「3」、70 点以上～80 点未満「良」GP「2」、60 点以上～70 点未満「可」GP「1」、60 点未満「不可」GP「0」とします。ただし、再試験に合格し 60 点以上あると認められる場合は、合格(素点)「可」GP「0」とします。

■授業時間外に必要な学修:準備学習(予習・復習等)
社会時事について新聞などを参考にレポート。
10 月に学修時間に関する調査を実施します

■教員所在場所
本館 2 階　寮務部

■授業評価アンケート実施方法
10 月に Web にてアンケートを実施します。

■メールアドレス
a-matsushita@ktc.ac.jp

■オフィスアワー
月曜日 8 限

科目名: **政治経済 b** 英文名: Politics & Economics 2b			
担当者:松下　篤生		開講年度: 2021年度(令和 3 年度)	
実務経験の内容:該当なし		アクティブ・ラーニングの形態: 該当なし ICT を活用したアクティブ・ラーニング: 該当なし	
工学科: 総合システム	学年:2	開講期: 後期	コース:
科目種別: 必修	単位数: 1	授業形態: 講義	単位の種別: 履修

授業計画の内容及び授業時間外学修の内容(時間)

「授業タイトル」

第 1週 「　答案返却・解答　資本主義経済の成立　」
[予習内容]:資本主義経済の成立と発展を一読
[復習内容]:経済活動,資本主義経済とは何かを理解

第 2週 「　社会主義経済の登場と変容　」
[予習内容]:現代の資本主義経済を一読
[復習内容]:社会主義経済と資本主義経済の違いを理解

第 3週 「　現代の資本主義経済と企業　」
[予習内容]:現代の資本主義経済を一読
[復習内容]:現代の経済市場でかけめぐっているものとは何か

第 4週 「　経済主体と経済の循環　」
[予習内容]:経済主体と市場の働きを一読
[復習内容]:3つの経済主体は何かを理解

第 5週 「　市場経済の機能と限界　」
[予習内容]:市場の働きを一読
[復習内容]:需要供給曲線を作成し,関係性を理解

第 6週 「　国民所得と経済成長　」
[予習内容]:国民所得を一読
[復習内容]:国民所得とは何かを理解

第 7週 「　資金の循環と金融　」
[予習内容]:金融,金融機関の役割とは何かを考察
[復習内容]:金融機関の特徴と信用創造について理解

第 8週 「　日本銀行の役割　」
[予習内容]:日本銀行の役割を一読
[復習内容]:日本銀行,市中銀行との違いは何か

第 9週 「　租税と財政・日本経済の発展　」
[予習内容]:財政の役割と租税を一読
[復習内容]:租税の種類と重要性を理解

第10週 「答案返却・解答　高度経済成長　」
[予習内容]:戦後復興から高度経済成長へを一読
[復習内容]:戦後の経済復興の変容を理解

第11週 「　資源・エネルギー問題/物価と消費者問題　」
[予習内容]:消費者問題を一読
[復習内容]:ｱﾒﾘｶの4つの権利と消費者庁の設置までを理解

第12週 「　労使関係と労働市場　」
[予習内容]:労働問題と労働者の権利
[復習内容]:労働基本権から労働三法までを理解

第13週 「　社会保障と社会福祉/経済対立と国際協調　」
[予習内容]:日本の社会保険について考察
[復習内容]:公的保険の5つを覚える

第14週 「　人種・民族問題　」
[予習内容]:人種,人民問題を一読
[復習内容]:世界で起こった人種問題を挙げよ

第15週 「　国際社会における日本の役割　」
[予習内容]:国際社会における日本の立場と役割を一読
[復習内容]:国際社会における日本の役割をまとめる

定期試験
第 1 週から 15 週までの講義内容について筆記試験を行う。
試験時間(50 分)

授　業　概　要

■授業概要・方法等
政治を中心に講義します。変化の激しい現代社会の動きを把握するため、教科書の基本的事項を系統的に学習し、現代社会に対する正しい判断力と考える能力を養えるようにします。1 年次の地理・日本史、2 年次の世界史と学習を関連付け、興味・関心を持たせます。また、ニュースや新聞に取り上げられるような国際的な事件についての政治的・経済的背景を解説します。

■使用言語
日本語

■学習・教育目標および到達目標
受講者は、この授業を履修することによって、
1. (D-G1)民主主義についての基本的理解を深める。
2. (D-G1)現代における経済の仕組みについての基本的理解を深める。
3. (D-G1)現代における国際関係についての基本的理解を深める。
ことができるようになります。
この科目の履修は、本校総合システム工学科の定めるディプロマポリシー D の達成に関与しています。

■試験・課題に対するフィードバック方法
試験終了後の講義で答案用紙を返却し、解答を配布します。

■教科書
「政治・経済」(東京書籍)

■参考文献
特になし

■関連科目
日本史、地理、世界史、倫理、経済学

■成績評価方法および基準
種類: 定期試験(2 回), 方式: 記述式
定期考査成績:定期試験(100%)で評価します.(ノート提出は最低限)
最終成績:2 回の定期試験の平均点で評価します。
90 点以上「秀」GP「4」、80 点以上～90 点未満「優」GP「3」、70 点以上～80 点未満「良」GP「2」、60 点以上～70 点未満「可」GP「1」、60 点未満「不可」GP「0」とします。ただし、再試験に合格し 60 点以上あると認められる場合は、合格(素点)「可」GP「0」とします。

■授業時間外に必要な学修:準備学習(予習・復習等)
社会時事について新聞などを参考にレポート。
2 月に学修時間に関する調査を実施します。

■教員所在場所
本館 2 階　寮務部

■授業評価アンケート実施方法
2 月に Web にてアンケートを実施します。

■メールアドレス
a-matsushita@ktc.ac.jp

■オフィスアワー
月曜日 8 限

科目名: 世界史 a 英文名: World History a			
担当者: 松岡 真道		開講年度: 2021年度(令和 3 年度)	
実務経験の内容: 該当なし		アクティブ・ラーニングの形態: 該当なし ICT を活用したアクティブ・ラーニング: 該当なし	
工学科: 総合システム	学年: 2	開講期: 前期	コース:
科目種別: 必修	単位数: 1	授業形態: 講義	単位の種別: 履修

授業計画の内容及び授業時間外学修の内容(時間)	授 業 概 要
「授業タイトル」 「授業タイトル」 第 1週 「 ガイダンス 」 [予習内容]:教科書一読(30分) 第 2週 「 東アジア世界 」 [予習内容]:中国文明の誕生からの登場人物の把握(30分) [復習内容]:中国を中心とする周辺諸国の考察(60分) 第 3週 「 南アジア世界 」 [予習内容]:南アジア世界の成立と発展の教科書一読(30分) [復習内容]:4つのヴァルナ,仏教のおこりについて(60分) 第 4週 「 西アジア世界 」 [予習内容]:オリエントの諸文明の一読(30分) [復習内容]: メソポタミア,エジプト文明の特徴の復習(60分) 第 5週 「 ヨーロッパ 」 [予習内容]:古代ギリシアとローマを一読(30分) [復習内容]:ペルシア戦争,ペロポネソス戦争の内容(60分) 第 6週 「 アメリカ 」 [予習内容]:二つの文明圏の一読(30分) [復習内容]:メソアメリカ,アンデス文明圏の特徴の理解(60分) 第 7週 「 ユーラシアの海・陸の交流 」 [予習内容]:ユーラシアの海,陸の交流を一読(30分) [復習内容]:海,陸それぞれの交易の中心を理解(60分) 第 8週 「 答案返却・解答、アジアの海 」 [予習内容]:東アジア海域の動きを一読(30分) [復習内容]:元の後の東アジアの秩序の理解(60分) 第 9週 「 ヨーロッパの大航海時代 」 [予習内容]:ヨーロッパの大航海時代を一読(30分) [復習内容]:ヨーロッパのアジア進出の背景の確認(60分) 第10週 「 17～18 世紀のヨーロッパ諸国 」 [予習内容]:17～18世紀のヨーロッパを一読(30分) [復習内容]:ヨーロッパ諸国の秩序の変化を理解(60分) 第11週 「 農業社会から工業社会へ一産業革命 」 [予習内容]:産業革命の背景を一読(30分) [復習内容]:産業革命の背景と展開を理解(60分) 第12週 「 アメリカの独立革命 」 [予習内容]:教科書を一読し,アメリカ独立までを把握(30分) [復習内容]:合衆国憲法制定までの流れをつかむ(60分) 第13週 「 フランス革命① 」 [予習内容]:国民議会結成から恐怖政治までを一読(30分) [復習内容]:フランス革命の発端を理解(60分) 第14週 「 フランス革命② 」 [予習内容]:ナポレオンの登場から退場までを一読(30分) [復習内容]:ナポレオンが退場するまでの流れを理解(60分) 第15週 「 イギリスの繁栄 」 [予習内容]:イギリス国内の政治の変化について把握(30分) [復習内容]:イギリスの選挙権についての理解(60分) 定期試験 第 1 から 15 週までの講義内容について、中間、期末の 2 回にわたり筆記試験を行う。	■授業内容・方法等 世界各地の歴史を学習し、様々な国、民族の成り立ちや文化・伝統について学びます。また、先人たちの業績や史実の学習を通じ、人間の偉大さや尊厳・権利の自由を尊重する心を養い、多くの人々が共に生きる世界について考えます。 ■使用言語 日本語 ■学習・教育目標および到達目標 受講者はこの授業を履修することによって、 1. (C-G1)世界史の基礎知識を身に付け、歴史的思考力を培う。 2. (C-G1)国際社会に主体的に生きる日本人としての自覚と資質を養う。 ことができるようになります。 この科目の履修は、本校総合システム工学科の定めるディプロマポリシー C の達成に関与しています。 ■教科書 『世界史 A』(第一学習社) ■参考文献 なし ■関連科目 地理・日本史・政治・経済・倫理・経済学 ■成績評価方法および基準 種類:定期試験(2 回),方式:記述式 定期考査成績:定期試験成績 100%で評価します。(ノート提出は最低限) 最終成績:2 回の定期試験の平均点とします。 90 点以上「秀」GP「4」、80 点以上～90 点未満「優」GP「3」、70 点以上～80 点未満「良」GP「2」、60 点以上～70 点未満「可」GP「1」、60 点未満「不可」GP「0」とします。ただし、再試験に合格し 60 点以上あると認められる場合は、合格(素点)「可」GP「0」とします。 ■授業時間外に必要な学習 授業で習ったことを身近なものへ適用・応用し、その理解を深めること。 **10 月に学修時間に関する調査を実施します。** ■教員所在場所 本館1階 学生部 ■授業評価アンケート実施方法 10 月に Web にてアンケートを実施します。 ■メールアドレス s-matsuoka@ktc.ac.jp ■オフィスアワー 月曜日 9 限

科目名: 世界史b 英文名: World History b			
担当者: 松岡 真道		開講年度: 2021年度(令和 3 年度)	
実務経験の内容: 該当なし		アクティブ・ラーニングの形態: 該当なし	
		ICT を活用したアクティブ・ラーニング: 該当なし	
工学科: 総合システム	学年: 2	開講期: 後期	コース:
科目種別: 必修	単位数: 1	授業形態: 講義	単位の種別: 履修

授業計画の内容及び授業時間外学修の内容(時間)	授 業 概 要
「授業タイトル」 第 1週 「 答案返却・解答、世界市場の形成 」 [予習内容]:世界市場の形成を一読(30分) [復習内容]:19世紀の分業体制の影響について(60分) 第 2週 「 オスマン帝国の衰退と西アジア 」 [予習内容]:オスマン帝国の衰退の原因を考察(30分) [復習内容]:オスマン帝国とエジプトの関係(30 分) 第 3週 「 清の動揺 」 [予習内容]:ゆらぐ清とアヘン戦争を一読(30分) [復習内容]:2度のアヘン戦争の原因の確認(60分) 第 4週 「 帝国主義の時代 」 [予習内容]:帝国主義の成立を一読(30分) [復習内容]: 帝国主義の成立の背景の確認(60分) 第 5週 「 列強の世界政策 」 [予習内容]:列強の世界政策を一読(30分) [復習内容]:列強に該当する国の確認(60分) 第 6週 「 第一次世界大戦① 」 [予習内容]:国際対立の激化,世界大戦の勃発を一読(30分) [復習内容]:第一次世界大戦の原因の確認(60分) 第 7週 「 第一次世界大戦② 」 [予習内容]:第一次世界大戦の終結を一読(30分) [復習内容]:対戦の終結とその後の世界について確認(60分) 第 8週 「 ヴェルサイユ・ワシントン条約 」 [予習内容]:ヴェルサイユ・ワシントン条約を一読(30分) [復習内容]:ヴェルサイユ,ワシントン体制の特徴(60分) 第 9週 「 第二次世界大戦の勃発 」 [予習内容]:第二次世界大戦の勃発を一読(30分) [復習内容]:第二次世界大戦の背景と原因の確認(60分) 第10週 「 答案返却・解答、第二次世界大戦の終結 」 [予習内容]:第二次世界大戦の終結を一読(30分) [復習内容]:ドイツと日本はなぜ降伏したのか(60分) 第11週 「 戦後世界の出発 」 [予習内容]:パスク=アメリカーナを一読(30分) [復習内容]:冷戦の原因について(60分) 第12週 「 戦後の東アジア 」 [予習内容]:戦後の東アジアを一読(30分) [復習内容]:日本の主権の回復の流れを理解(60分) 第13週 「 アメリカ合衆国の動揺 」 [予習内容]:アメリカ合衆国の動揺について一読(30分) [復習内容]:アメリカ社会の変容を理解 第14週 「 冷戦の終結 」 [予習内容]:冷戦終結の背景を考察(30分) [復習内容]:冷戦終結の影響について(60分) 第15週 「 冷戦後のアメリカと国際社会 」 [予習内容]:テロとの戦いを一読(30分) [復習内容]:唯一の超大国アメリカの社会について(60分) 定期試験 第 1 から 15 週までの講義内容について、中間、期末の 2 回にわたり筆記試験を行う。	■授業内容・方法等 世界各地の歴史を学習し、様々な国、民族の成り立ちや文化・伝統について学びます。また、先人たちの業績や史実の学習を通じ、人間の偉大さや尊厳・権利の自由を尊重する心を養い、多くの人々が共に生きる世界について考えます。 ■使用言語 日本語 ■学習・教育目標および到達目標 受講者はこの授業を履修することによって、 1. (C-G1)世界史の基礎知識を身に付け、歴史的思考力を培う。 2. (C-G1)国際社会に主体的に生きる日本人としての自覚と資質を養う。 ことができるようになります。 この科目の履修は、本校総合システム工学科の定めるディプロマポリシー C の達成に関与しています。 ■教科書 『世界史 A』(第一学習社) ■参考文献 なし ■関連科目 地理・日本史・政治・経済・倫理・経済学 ■成績評価方法および基準 種類:定期試験(2 回),方式:記述式 定期考査成績:定期試験成績 100%で評価します。(ノート提出は最低限) 最終成績:2 回の定期試験の平均点とします。 90 点以上「秀」GP「4」、80 点以上～90 点未満「優」GP「3」、70 点以上～80 点未満「良」GP「2」、60 点以上～70 点未満「可」GP「1」、60 点未満「不可」GP「0」とします。ただし、再試験に合格し 60 点以上あると認められる場合は、合格(素点)「可」GP「0」とします。 ■授業時間外に必要な学習 授業で習ったことを身近なものへ適用・応用し、その理解を深めること。 **2 月に学修時間に関する調査を実施します。** ■教員所在場所 本館1階 学生部 ■授業評価アンケート実施方法 2 月に Web にてアンケートを実施します。 ■メールアドレス s-matsuoka@ktc.ac.jp ■オフィスアワー 月曜日 9 限

科目名: 保健体育 2a 英文名: Health and Physical EducationⅡa			
担当者: 齊藤 彰		開講年度: 2021 年度(令和 3 年度)	
実務経験の内容:該当なし		アクティブ・ラーニングの形態: 該当なし ICT を活用したアクティブ・ラーニング・遠隔授業	
工学科: 総合システム	学年: 2	開講期: 前期	コース:
科目種別: 必修	単位数: 1	授業形態: 実技	単位の種別: 履修

授業計画の内容及び授業時間外学修の内容(時間)	授 業 概 要
「授業タイトル」 第 1週 「授業説明」 [予習内容]: [復習内容]: 第 2週 「スポーツルールの理解Ⅰ」 [予習内容]: [復習内容]: 第 3週 「スポーツルールの理解Ⅱ」 [予習内容]: [復習内容]: 第 4週 「スポーツルールの理解Ⅲ」 [予習内容]: [復習内容]: 第 5週 「スポーツルールの理解Ⅳ」 [予習内容]: [復習内容]: 第 6週 「スポーツルールの理解Ⅴ」 [予習内容]: [復習内容]: 第 7週 「スポーツルールの理解Ⅵ」 [予習内容]: [復習内容]: 第 8週 「スポーツルールの理解Ⅶ」 [予習内容]: [復習内容]: 第 9週 「スポーツルールの理解Ⅷ」 [予習内容]: [復習内容]: 第10週 「球技・基礎体力の向上Ⅰ」 [予習内容]: [復習内容]: 第11週 「球技・基礎体力の向上Ⅱ」 [予習内容]: [復習内容]: 第12週 「球技・基礎体力の向上Ⅲ」 [予習内容]: [復習内容]: 第13週 「新体力テストⅠ」 [予習内容]: [復習内容]: 第14週 「新体力テストⅡ」 [予習内容]: [復習内容]: 第15週 「新体力テストⅢ」 [予習内容]: [復習内容]: 定期試験	■授業概要・方法等 少年から青年へと成長する過渡期にある高専の学生にとって心身の健全な育成の為に行なわれる保健体育の学習は極めて重要です。将来社会人として生きていく際にも、健康を自分自身で管理する為の基本知識を養う事を目標とします。 ■学習・教育目標および到達目標 受講者は、この授業を履修することにより、 1. (D-G2)(D-2) 集団行動を通じて協調性を養う。 2. (D-G2)(D-2) 多種多様なスポーツの基本的ルールを学び、参加する楽しさを覚えることができるようになります。 この科目の履修は、本校総合システム工学科の定めるディプロマポリシーD の達成に関与しています。 ■試験・課題に対するフィードバック方法 試験終了後の講義で答案用紙を返却し、解説します。 ■教科書 「保健体育概論(増補版)」近畿地区高等専門学校体育研究会編 「最新スポーツルール」大修館 ■参考文献 特にありません。 ■関連科目 保健・健康科学 ■成績評価方法および基準 定期試験(1 回) 方式: 記述式 体育では、各種目の運動技能及び授業への取り組み方から評価する。各競技及び新体力テストによるスキル・テスト(40%)と授業への積極性及び課題評価(30%)と定期考査(30%)によって 総合的に評価します。 90 点以上「秀」GP「4」、80 点以上～90 点未満「優」GP「3」、70 点以上～80 点未満「良」GP「2」、60 点以上～70 点未満「可」GP「1」、60 点未満「不可」GP「0」とします。ただし、再試験に合格し 60 点以上あると認められる場合は、合格(素点)「可」GP「0」とします。 ■授業時間外に必要な学修:準備学習(予習・復習等) 10 月に学修時間に関する調査を実施します。 ■教員所在場所 本館1階学生部 ■授業評価アンケート実施方法 10 月に Web にてアンケートを実施します。 ■メールアドレス saitoh@ktc.ac.jp ■オフィスアワー 金曜日 4 限目

科目名: 保健体育 2b 英文名: Health and Physical EducationⅡb			
担当者: 齊藤 彰		開講年度: 2021 年度(令和 3 年度)	
実務経験の内容:養護学校の体育指導を経験。ソフトテニスを専門とし選手、監督を務める。		アクティブ・ラーニングの形態: 該当なし ICT を活用したアクティブ・ラーニング: 該当なし	
工学科: 総合システム	学年: 2	開講期: 前期	コース:
科目種別: 必修	単位数: 1	授業形態: 実技	単位の種別: 履修

授業計画の内容及び授業時間外学修の内容(時間)	授 業 概 要
「授業タイトル」 第 1週 「答案返却・解答」 [予習内容]: [復習内容]: 第 2週 「球技・基礎体力の向上Ⅰ」 [予習内容]: [復習内容]: 第 3週 「球技・基礎体力の向上Ⅱ」 [予習内容]: [復習内容]: 第 4週 「球技・基礎体力の向上Ⅲ」 [予習内容]: [復習内容]: 第 5週 「球技・基礎体力の向上Ⅳ」 [予習内容]: [復習内容]: 第 6週 「陸上競技・マラソン」 [予習内容]: [復習内容]: 第 7週 「陸上競技・マラソン」 [予習内容]: [復習内容]: 第 8週 「陸上競技・マラソン」 [予習内容]: [復習内容]: 第 9週 「陸上競技・マラソン」 [予習内容]: [復習内容]: 第10週 「陸上競技・マラソン計測」 [予習内容]: [復習内容]: 第11週 「スポーツテストⅠ」 [予習内容]: [復習内容]: 第12週 「スポーツテストⅡ」 [予習内容]: [復習内容]: 第13週 「レクリエーションスポーツⅠ」 [予習内容]: [復習内容]: 第14週 「レクリエーションスポーツⅡ」 [予習内容]: [復習内容]: 第15週 「レクリエーションスポーツⅢ」 [予習内容]: [復習内容]: 定期試験	■授業概要・方法等 少年から青年へと成長する過渡期にある高専の学生にとって心身の健全な育成の為に行なわれる保健体育の学習は極めて重要です。将来社会人として生きていく際にも、健康を自分自身で管理する為の基本知識を養う事を目標とします。 ■学習・教育目標および到達目標 受講者は、この授業を履修することにより、 1. (D-G2)(D-2) 集団行動を通じて協調性を養う。 2. (D-G2)(D-2) 多種多様なスポーツの基本的ルールを学び、参加する楽しさを覚えることができるようになります。 ■試験・課題に対するフィードバック方法 試験終了後の講義で答案用紙を返却し、解説します。 ■教科書 「保健体育概論(増補版)」近畿地区高等専門学校体育研究会編 「最新スポーツルール」大修館 ■参考文献 特にありません。 ■関連科目 保健・健康科学 ■成績評価方法および基準 定期試験(1 回) 方式: 記述式 体育では、各種目の運動技能及び授業への取り組み方から評価する。各競技及び新体力テストによるスキル・テスト(30%)と授業への積極性及び課題評価(40%)と定期考査(30%)によって 総合的に評価します。 90 点以上「秀」GP「4」、80 点以上～90 点未満「優」GP「3」、70 点以上～80 点未満「良」GP「2」、60 点以上～70 点未満「可」GP「1」、60 点未満「不可」GP「0」とします。ただし、再試験に合格し 60 点以上あると認められる場合は、合格(素点)「可」GP「0」とします。 ■授業時間外に必要な学修:準備学習(予習・復習等) 10 月に学修時間に関する調査を実施します。 ■教員所在場所 本館1階学生部 ■授業評価アンケート実施方法 10 月に授業アンケートを実施します。 ■メールアドレス saitoh@ktc.ac.jp ■オフィスアワー 金曜日 4 限目

科目名: 保健体育 2a(理論) 英文名: Health and Education 2a			
担当者: 池田 龍佐人		開講年度: 2021 年度(令和 3 年度)	
実務経験の内容:該当なし		アクティブ・ラーニングの形態:グループワーク	
		ICT を活用したアクティブ・ラーニング:パワーポイントを使用	
工学科:総合システム	学年:2	開講期: 前期	コース:
科目種別: 必修	単位数: 0.5	授業形態 : 講義	単位の種別: 履修

授業計画の内容及び授業時間外学修の内容(時間)	授 業 概 要
「授業タイトル」 第 1週「 授業説明 」 第 2週「からだとこころ 」 [予習内容]:からだとこころについて事前学習する。 [復習内容]:授業内容を復習・ノートを作成する。 第 3週「からだとこころ」 [予習内容]:からだとこころについて事前学習する。 [復習内容]:授業内容を復習・ノートを作成する。 第 4週「食事と健康」 [予習内容]:食事と健康について事前学習する。 [復習内容]:授業内容を復習・ノートを作成する。 第 5週「食事と健康」 [予習内容]:食事と健康について事前学習する。 [復習内容]:授業内容を復習・ノートを作成する。 第 6週「思春期と性」 [予習内容]:思春期と性について事前学習する。 [復習内容]:授業内容を復習・ノートを作成する。 第 7週「思春期と性」 [予習内容]:思春期と性について事前学習する。 [復習内容]:授業内容を復習・ノートを作成する。 第 8週「疾病とその予防」 [予習内容]:疾病とその予防ついて事前学習する。 [復習内容]:授業内容を復習・ノートを作成する。 第9週 「疾病とその予防」 [予習内容]:疾病とその予防ついて事前学習する。 [復習内容]:授業内容を復習・ノートを作成する。 第10週「大脳の仕組み」 [予習内容]:大脳の仕組みについて事前学習する。 [復習内容]:授業内容を復習・ノートを作成する。 第11週「大脳の仕組み」 [予習内容]:大脳の仕組みについて事前学習する。 [復習内容]:授業内容を復習・ノートを作成する。 第12週「健康と生涯」 [予習内容]:健康と生涯について事前学習する。」 [復習内容]:授業内容を復習・ノートを作成する。 第13週「健康と生涯」 [予習内容]:健康と生涯について事前学習する。」 [復習内容]:授業内容を復習・ノートを作成する。 第14週「 まとめ・復習 」 第15週「 まとめ・復習 」 定期試験 第 1 回から第 15 回までの講義内容について筆記試験を行う。 (試験時間 50 分)	■授業概要・方法等 少年から青年へと成長する過渡期にある高専の学生にとって心身の健全な育成の為に行なわれる保健体育の学習は極めて重要です。将来社会人として生きていく際にも、健康を自分自身で管理する為の基本知識を養う事を目標とします。 ■学習・教育目標および到達目標 受講者は、この授業を履修することによって、 1.(C-G2)(D-G2)自分で健康を管理する為の基本的知識を身に付ける。 ことができるようになります。 この科目の履修は、本校総合システム工学科の定めるディプロマポリシーC、D の達成に関与しています。 ■試験・課題に対するフィードバック方法 ■教科書 ■参考文献 「保健体育概論」近畿地区高等専門学校体育研究会編 スポーツルールブック ■関連科目 保健・健康科学 ■成績評価方法および基準 種類: 定期試験(1 回) 方式: 記述式 保健体育では、各種目の運動技能及び授業への取り組み方を評価する。各競技及び新体力テストによるスキル・テスト(30%)と授業への積極性(40%)、保健体育理論(定期考査)(30%)によって 総合的に評価します。 90 点以上「秀」GP「4」、80 点以上～90 点未満「優」GP「3」、70 点以上～80 点未満「良」GP「2」、60 点以上～70 点未満「可」GP「1」、60 点未満「不可」GP「0」とします。ただし、再試験に合格し 60 点以上あると認められる場合は、合格(素点)「可」GP「0」とします。 ■授業時間外に必要な学修:準備学習(予習・復習等) 課題レポートを教科書・参考書で調べ、自宅学習してください。 10月に学修時間に関する調査を実施します。 ■教員所在場所 本館 2 階 寮務部 ■授業評価アンケート実施方法 10月に Web にてアンケートを実施します。 ■メールアドレス r-ikeda@ktc.ac.jp ■オフィスアワー 金曜日 1 限目

科目名: 保健体育 2b(理論) 英文名: Health and Education 2b			
担当者: 池田 龍佐人		開講年度: 2021 年度(令和 3 年度)	
実務経験の内容:該当なし		アクティブ・ラーニングの形態:グループワーク	
		ICT を活用したアクティブ・ラーニング:パワーポイントを使用	
工学科:総合システム	学年:2	開講期: 後期	コース:
科目種別: 必修	単位数: 0.5	授業形態: 講義	単位の種別: 履修

授業計画の内容及び授業時間外学修の内容(時間)	授 業 概 要
「授業タイトル」 第 1週「授業説明 」 第 2週「環境汚染 」 [予習内容]:環境汚染について事前学習する。 [復習内容]:授業内容を復習・ノートを作成する。 第 3週「環境汚染 」 [予習内容]:環境汚染について事前学習する。 [復習内容]:授業内容を復習・ノートを作成する。 第 4週「大気汚染と健康 」 [予習内容]:大気汚染と健康について事前学習する。 [復習内容]:授業内容を復習・ノートを作成する。 第 5週 「水質汚濁と健康 」 [予習内容]:水質汚濁と健康について事前学習する。 [復習内容]:授業内容を復習・ノートを作成する。 第 6週「水質汚濁と健康 」 [予習内容]:水質汚濁と健康について事前学習する。 [復習内容]:授業内容を復習・ノートを作成する。 第 7週「まとめ」 [予習内容]:第 1～5 週の復習を行う。 [復習内容]:授業内容を復習・ノートを作成する。 第 8週「福祉・障害とスポーツ」 [予習内容]:福祉・障害とスポーツについて事前学習する。 [復習内容]:授業内容を復習・ノートを作成する。 第9週 「福祉・障害とスポーツ」 [予習内容]:福祉・障害とスポーツについて事前学習する。 [復習内容]:授業内容を復習・ノートを作成する。 第10週「健康被害防止と環境対策」 [予習内容]:健康被害防止と環境対策について事前学習する。 [復習内容]:授業内容を復習・ノートを作成する。 第11週「社会福祉 」 [予習内容]:社会福祉について事前学習する。 [復習内容]:授業内容を復習・ノートを作成する。 第12週「パラリンピック」 [予習内容]:パラリンピックについて事前学習する。」 [復習内容]:授業内容を復習・ノートを作成する。 第13週「リハビリテーション」 [予習内容]:リハビリテーションについて事前学習する。 [復習内容]:授業内容を復習・ノートを作成する。 第14週「リハビリテーション」 [予習内容]:リハビリテーションについて事前学習する。 [復習内容]:授業内容を復習・ノートを作成する。 第15週「まとめ・復習 」 定期試験 第 1 回から第 15 回までの講義内容について筆記試験を行う。 (試験時間 50 分)	■授業概要・方法等 少年から青年へと成長する過渡期にある高専の学生にとって心身の健全な育成の為に行なわれる保健体育の学習は極めて重要です。将来社会人として生きていく際にも、健康を自分自身で管理する為の基本知識を養う事を目標とします。 ■学習・教育目標および到達目標 受講者は、この授業を履修することによって、 1. (C-G2) (D-G2) 自分で健康を管理する為の基本的知識を身に付ける。 ■試験・課題に対するフィードバック方法 ■教科書 ■参考文献 「保健体育概論」近畿地区高等専門学校体育研究会編 スポーツルールブック ■関連科目 保健・健康科学 ■成績評価方法および基準 種類: 定期試験(1 回) 方式: 記述式 保健体育では、各種目の運動技能及び授業への取り組み方を評価する。各競技及び新体力テストによるスキル・テスト(30%)と授業への積極性(40%)、保健体育理論(定期考査)(30%)によって 総合的に評価します。90 点以上「秀」GP「4」、80 点以上～90 点未満「優」GP「3」、70 点以上～80 点未満「良」GP「2」、60 点以上～70 点未満「可」GP「1」、60 点未満「不可」GP「0」とします。ただし、再試験に合格し 60 点以上あると認められる場合は、合格(素点)「可」GP「0」とします。 ■授業時間外に必要な学修:準備学習(予習・復習等) 課題レポートを教科書・参考書で調べ、自宅学習してください。 2 月に学修時間に関する調査を実施します。 ■教員所在場所 本館1階 学生部 ■授業評価アンケート実施方法 2 月に Web にてアンケートを実施します。 ■メールアドレス r-ikeda@ktc.ac.jp ■オフィスアワー 金曜日2限目

科目名: 中国語　初級 a 英文名: Chinese (beginner‘s class)a			
担当者: 小林　千津(王樹岩)		開講年度: 2021年度(令和 3 年度)	
実務経験の内容: 中国出身、公立高校で非常勤講師として勤務。商社で通訳、翻訳としての勤務経験もあり。		アクティブ・ラーニングの形態: 該当なし ICT を活用したアクティブ・ラーニング: 該当あり	
工学科: 総合システム	学年: 2	開講期: 前期	コース:
科目種別: 選択	単位数: 0.5	授業形態: 講義	単位の種別: 履修

授業計画の内容及び授業時間外学修の内容(時間)	授　業　概　要
「授業タイトル」 第 1週 ガイダンス(中国語の概要及び授業の進め方) 予習内容:中国語の文字、文法の特徴について調べること(30分) 復習内容:授業内容を読み返し、理解を深める。(60分) 第 2週 発音編(音節の成り立ち、母音1) 予習内容:中国語音節の成り立ち、声調、基本になる母音について調べること。(30分) 復習内容:授業内容を読み返し、理解を深める。(60分) 第 3週 発音編(子音、母音2) 予習内容:子音、複合母音について調べること(30分) 復習内容:授業内容を読み返し、理解を深める。(60分) 第 4週 発音編(母音3) 予習内容:鼻音を伴う母音, 軽声、発音のr化について調べること(30分) 復習内容:授業内容を読み返し、理解を深める。(60分) 第 5週 発音編(声調の変化、音節のつづり方1) 予習内容:第3声の変化、音節のつづり方について調べること(30分) 復習内容:授業内容を読み返し、理解を深める。(60分) 第 6週 発音編(音節のつづり方 2) 予習内容:音節のつづり方、声調符号の位置について調べること(30分) 復習内容:授業内容を読み返し、理解を深める。(60分) 第 7週 発音編(発音の総合練習) 予習内容: 有気音と無気音の違い、単語や挨拶語の読み方について調べること(30分) 復習内容:授業内容を読み返し、理解を深める。(60分) 第 8週 第1週～第7週で学習したことについて総復習。中間テスト・答案返却・解答解説 予習内容:第1週から第7週で習ったことについて調べること(30分) 復習内容:授業内容を読み返し、理解を深める。(60分) 第 9週 第1課 人称代名詞、挨拶語、名字の聞き方 予習内容:単語や文法事項に目を通し、問題点を押さえておく。(30分) 復習内容:授業内容を読み返し、理解を深める。(60分) 第10週 第2課 感謝、お詫びの表現、別れの挨拶 予習内容:単語や文法事項に目を通し、問題点を押さえておく。(30分) 復習内容:授業内容を読み返し、理解を深める。(60分) 第11週 第3課 名前の聞き方、常用名字と名前 予習内容:単語や文法事項に目を通し、問題点を押さえておく。(30分) 復習内容:授業内容を読み返し、理解を深める。(60分) 第12週 第1課～第3課の復習 予習内容:これまで学習した発音や単語、文法事項を復習し、苦手・不明な内容を把握しておく。(30分) 復習内容:グーグルクラスルームの課題 1～3をまとめること(60分) 第13週 第4課 名詞述語文、“不”の声調変化、“也”の使い方 予習内容:単語や文法事項に目を通し、問題点を押さえておく。(30分) 復習内容:グーグルクラスルームの課題4をまとめること(60分) 第14週 第5課 反復疑問文、副詞“都” 予習内容:単語や文法事項に目を通し、問題点を押さえておく。(30分) 復習内容:グーグルクラスルームの課題5をまとめること(60分) 第15週 総復習 予習内容:これまで学習した発音や単語、文法事項を復習し、苦手・不明な内容を把握しておく。(30分) 復習内容:復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。(60分) 定期試験:第1回から15回までの講義内容について筆記試験を行う。(試験時間50分)	■授業概要・方法等 授業概要: この授業は初めて中国語を勉強するものを対象とし、中国語の発音から基本文型と初歩的な会話を学びます。授業は前半において発音・声調を集中的に習い、後半は挨拶語や名詞述語文を中心に基礎文法を修得しつつ、初歩的な会話練習を繰り返すことによって、発音・声調と基礎文型の習熟度を高めていきます。 授業方法: ①日本語ローマ字と比べながらピンインを教えます。 ②各課の文法事項を教え、本文の反復音読やロールプレイでの練習をさせます。 ③練習問題を使って理解を深め、熟練さをあげます。 ■使用言語 日本語 ■学習・教育目標および到達目標 受講者は、この授業を履修することによって 1. (E-G2) (E-2) 中国語発音記号(ピンイン)を読む、書く、聞く、話す 2. (E-G2) (E-2) 字引きを利用する 3. (E-G2) (E-2) 中国語で挨拶する 4. (E-G2) (E-2) 簡単な自己紹介をする ことができるようになります。 この科目の履修は、本校総合システム工学科の定めるディプロマポリシーE の達成に関与しています。 ■試験・課題に対するフィードバック方法 試験終了後に、模範解答と学生の試験返却を行い、解説と共通弱点の補強練習をする。課題については、授業中の課題は授業時間内で解答する。 ■教科書 鈴木律子著〔標準高校中国語〕白帝社 ISBN978-4-86398-243-7 ■参考文献 その他の教材。 ■関連科目 特にありません。 ■成績評価方法および基準 定期考査成績:定期試験(100%) 定期試験は中間と期末の2回。点数比率は記述式70%、リスニング 30% 最終成績 :中間と期末の定期考査成績の平均点で算出します。 90 点以上 「秀」GP「4」、80 点以上～90 点未満 「優」GP「3」、 70 点以上～80 点未満 「良」GP「2」、 60 点以上～70 点未満 「可」GP「1」、 60 点未満 「不可」GP「0」 と評定します。ただし、再試験に合格し 60 点以上あると認められる場合は、合格(素点)GP「0」とします。 ■授業時間外に必要な学修:準備学習(予習・復習等) 予習及び復習は期限までにグーグルクラスルームへ提出すること。 10 月に学修時間に関する調査を実施します。 ■教員所在場所 図書館1階 職員室 ■授業評価アンケート実施方法 10 月に Web にてアンケートを実施します。 ■メールアドレス kobayashi@ktc.ac.jp ■オフィスアワー 随時

科目名: 中国語 初級 b 英文名: Chinese (beginner's class)b			
担当者: 小林 千津(王樹岩)		開講年度: 2021 年度(令和 3 年度)	
実務経験の内容: 中国出身、公立高校で非常勤講師として勤務。商社で通訳、翻訳としての勤務経験もあり。		アクティブ・ラーニングの形態: 該当なし ICT を活用したアクティブ・ラーニング: 該当あり	
工学科: 総合システム	学年: 2	開講期: 後期	コース:
科目種別: 選択	単位数: 0.5	授業形態: 講義	単位の種別: 履修単位

授業計画の内容及び授業時間外学修の内容(時間)	授 業 概 要
「授業タイトル」 第 1週 第6課 指示代詞、疑問詞"什么"(一) 予習内容:単語や文法事項に目を通し、問題点を押さえておく。(30分) 復習内容:授業内容を読み返し、理解を深める。(60分) 第 2週 第6課 指示代詞、疑問詞"什么"(二) 予習内容:本文を翻訳しておく。 (30分) 復習内容:グーグルクラスルームの課題6をまとめること(60分) 第 3週 第7課 所属・所有、指示代詞(複数)、疑問詞"谁"(一) 予習内容:単語や文法事項に目を通し、問題点を押さえておく。(30分) 復習内容:授業内容を読み返し、理解を深める。(60分) 第 4週 第7課 所属・所有、指示代詞(複数)、疑問詞"谁"(二) 予習内容:本文を翻訳しておく。(30分) 復習内容:グーグルクラスルームの課題7をまとめること(60分) 第 5週 第6課～第7課の復習 予習内容:これまで学習した発音や単語、文法事項を復習し、苦手・不明な内容を把握しておく。(30分) 復習内容:復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。(60分) 第 6週 第8課 動詞述語文、"呢"を用いた疑問文(一) 予習内容:単語や文法事項に目を通し、問題点を押さえておく。(30分) 復習内容:授業内容を読み返し、理解を深める。(60分) 第 7週 第8課 動詞述語文、"呢"を用いた疑問文(二) 予習内容:本文を翻訳しておく。(30分) 復習内容:グーグルクラスルームの課題8をまとめること(60分) 第 8週 第1週～第7週で学習したことについて総復習。中間テスト・答案返却・解答解説 予習内容:第1週から第7週で習ったことについて調べること(30分) 復習内容:授業内容を読み返し、理解を深める。(60分) 第 9週 第9課 形容詞述語文、反復疑問文2(一) 予習内容:単語や文法事項に目を通し、問題点を押さえておく。(30分) 復習内容:授業内容を読み返し、理解を深める。(60分) 第10週 第9課 形容詞述語文、反復疑問文2(二) 予習内容:本文を翻訳しておく。(30分) 復習内容:グーグルクラスルームの課題9をまとめること(60分) 第11週 第10課 所有を表す"有"、10までの数字、お金の単位(一) 予習内容:単語や文法事項に目を通し、問題点を押さえておく。(30分) 復習内容:授業内容を読み返し、理解を深める。(60分) 第12週 第10課 所有を表す"有"、10までの数字、お金の単位(二) 予習内容:本文を翻訳しておく。(30分) 復習内容:グーグルクラスルームの課題10をまとめること(60分) 第13週 第11課 動詞"在"、"一"の声調変化(一) 予習内容:単語や文法事項に目を通し、問題点を押さえておく。(30分) 復習内容:授業内容を読み返し、理解を深める。(60分) 第14週 第11課 動詞"在"、"一"の声調変化(二) 予習内容:本文を翻訳しておく。(30分) 復習内容:グーグルクラスルームの課題11をまとめること(60分) 第15週 総復習 予習内容:これまで学習した発音や単語、文法事項、本文を復習し、苦手・不明な内容を把握しておく。(30分) 復習内容:復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。(60分) 定期試験:第1回から15回までの講義内容について筆記試験を行う。(試験時間50分)	■授業概要・方法等 授業概要: 前期に引き続き、述語文を一通り学び、指示代詞、疑問詞、所属・所有、数字などの使い方について学習します。 授業方法: ①中国背景を紹介しながら各課の重要な表現を教えます。 ②各課の文法事項を教え、本文の反復音読やロールプレイでの練習をさせます。 ③練習問題を使って理解を深め、熟練さをあげます。 ■使用言語 日本語 ■学習・教育目標および到達目標 受講者は、この授業を履修することによって、 1. (E-G2) (E-2) 新出単語を書く 2. (E-G2) (E-2) 各課の文法事項を把握する 3. (E-G2) (E-2) 各課の本文を読む、書く、話す、聞く 4. (E-G2) (E-2) 学習した単語や文型を利用して、簡単な文を書く ことができるようになります。 この科目の履修は、本校総合システム工学科の定めるディプロマポリシーE の達成に関与しています。 ■試験・課題に対するフィードバック方法 試験終了後に、模範解答と学生の試験返却を行い、解説と共通弱点の補強練習をする。課題については、授業中の課題は授業時間内で解答する。 ■教科書 鈴木律子著〔標準高校中国語〕 白帝社 ISBN978-4-86398-243-7 ■参考文献 その他の教材。 ■関連科目 特にありません。 ■成績評価方法および基準 定期考査成績:定期試験(80%) 提出課題(20%) 定期試験は中間と期末の2回。点数比率は記述式 80%、リスニング 20% 最終成績 :中間と期末の定期考査成績の平均点で算出します。 90 点以上 「秀」GP「4」、80 点以上～90 点未満 「優」GP「3」、 70 点以上～80 点未満 「良」GP「2」、 60 点以上～70 点未満 「可」GP「1」、 60 点未満 「不可」GP「0」 と評定します。ただし、再試験に合格し 60 点以上あると認められる場合は、合格(素点)GP「0」とします。 ■授業時間外に必要な学修:準備学習(予習・復習等) 予習及び復習は期限までにグーグルクラスルームへ提出すること。 2 月に「学修時間に関する調査」を実施します。 ■教員所在場所 図書館1階 職員室 ■授業評価アンケート実施方法 2 月に Web にてアンケートを実施します。 ■メールアドレス kobayashi@ktc.ac.jp ■オフィスアワー 随時

科目名: 中国語　中級 a 英文名: Chinese (intermediate class)a			
担当者: 小林　千津(王樹岩)		開講年度: 2021 年度(令和 3 年度)	
実務経験の内容: 中国出身、公立高校で非常勤講師として勤務。商社で通訳、翻訳としての勤務経験もあり。		アクティブ・ラーニングの形態: 該当なし ICT を活用したアクティブ・ラーニング: 該当あり	
工学科: 総合システム	学年: 2	開講期: 前期	コース:
科目種別: 選択	単位数: 0.5	授業形態: 講義	単位の種別: 履修単位

授業計画の内容及び授業時間外学修の内容(時間)	授　業　概　要
「授業タイトル」 第 1週 第12課 助数詞、曜日(一) 予習内容:単語や文法事項に目を通し、問題点を押さえておく。(30分) 復習内容:授業内容を読み返し、理解を深める。(60分) 第 2週 第12課 助数詞、曜日(二) 予習内容:本文を翻訳しておく。(30分) 復習内容:グーグルクラスルームの課題12をまとめること(60分) 第 3週 第13課 疑問代詞、動詞の重ね方、10以上の数字(一) 予習内容:単語や文法事項に目を通し、問題点を押さえておく。(30分) 復習内容:授業内容を読み返し、理解を深める。(60分) 第 4週 第13課 疑問代詞、動詞の重ね方、10以上の数字(二) 予習内容:本文を翻訳しておく。(30分) 復習内容:グーグルクラスルームの課題13をまとめること(60分) 第 5週 第12課～第13課の復習 予習内容:これまで学習した発音や単語、文法事項を復習し、苦手・不明な内容を把握しておく。(30分) 復習内容:復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。(60分) 第 6週 第14課 時間、状態の変化“了”(一) 予習内容:単語や文法事項に目を通し、問題点を押さえておく。(30分) 復習内容:授業内容を読み返し、理解を深める。(60分) 第 7週 第14課 時間、状態の変化“了”(二) 予習内容:本文を翻訳しておく。(30分) 復習内容:グーグルクラスルームの課題14をまとめること(60分) 第 8週 第1週～第7週で学習したことについて総復習。中間テスト・答案返却・解答解説 予習内容:第1週から第7週で習ったことについて調べること(30分) 復習内容:復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。(60分) 第 9週 第15課 月日・曜日の表し方、“太”の使い方(一) 予習内容:単語や文法事項に目を通し、問題点を押さえておく。(30分) 復習内容:授業内容を読み返し、理解を深める。(60分) 第10週 第15課 月日・曜日の表し方、“太”の使い方(二) 予習内容:本文を翻訳しておく。(30分) 復習内容:グーグルクラスルームの課題15をまとめること(60分) 第11週 第16課 時を表す文、一日の行動 (一) 予習内容:単語や文法事項に目を通し、問題点を押さえておく。(30分) 復習内容:授業内容を読み返し、理解を深める。(60分) 第12週 第16課 時を表す文、一日の行動 (二) 予習内容:本文を翻訳しておく。(30分) 復習内容:グーグルクラスルームの課題16をまとめること(60分) 第13週 第17課 時間を表す語2、“喜欢”の使い方(一) 予習内容:単語や文法事項に目を通し、問題点を押さえておく。(30分) 復習内容:授業内容を読み返し、理解を深める。(60分) 第14週 第17課 時間を表す語2、“喜欢”の使い方(二) 予習内容:本文を翻訳しておく。(30分) 復習内容:グーグルクラスルームの課題17をまとめること(60分) 第15週 総復習 予習内容:第9週から第14週で学習した内容を復習し、苦手・不明な内容を把握しておく。(30分) 復習内容:復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。(60分) 定期試験:第1回から15回までの講義内容について筆記試験を行う。(試験時間50分)	■授業概要・方法等 授業概要: 「中国語初級」で習得した発音を定着させつつ、基礎文法、基礎語彙、基礎会話を習得します。それにより中国語コミュニケーション基礎表現力の向上を図ります。 前期において、場所、時間、月日、曜日の表し方や疑問代詞、助数詞、動詞の重ね型などについて学習します。 授業方法: ①中国背景を紹介しながら各課の重要な表現を教えます。 ②単語、本文の反復音読やロールプレイでの練習をさせます。 ③練習問題を使って理解を深め、熟練さをあげます。 ■使用言語 日本語 ■学習・教育目標および到達目標 受講者は、この授業を履修することによって、 1. (E-G2) (E-2) 新出単語を書く 2. (E-G2) (E-2) 各課の文法事項を把握する 3. (E-G2) (E-2) 各課の本文を読む、書く、話す、聞く 4. (E-G2) (E-2) 学習した単語や文型を利用して、文を書く ことができるようになります。 この科目の履修は、本校総合システム工学科の定めるディプロマポリシーE の達成に関与しています。 ■試験・課題に対するフィードバック方法 試験終了後に、模範解答と学生の試験返却を行い、解説と共通弱点の補強練習をする。課題については、授業中の課題は授業時間内で解答する。 ■教科書 鈴木律子〔標準高校中国語〕白帝社 ISBN978-4-86398-243-7 ■参考文献 その他の教材。 ■関連科目 特にありません。 ■成績評価方法および基準 定期考査成績:定期試験(80%) 提出課題(20%) 定期試験は中間と期末の2回。点数比率は記述式 80%、リスニング 20% 最終成績 :中間と期末の定期考査成績の平均点で算出します。 90 点以上 「秀」GP「4」、80 点以上～90 点未満 「優」GP「3」、 70 点以上～80 点未満 「良」GP「2」、 60 点以上～70 点未満 「可」GP「1」、 60 点未満 「不可」GP「0」 と評定します。ただし、再試験に合格し 60 点以上あると認められる場合は、合格(素点)GP「0」とします。 ■授業時間外に必要な学修:準備学習(予習・復習等) 予習及び復習は期限までにグーグルクラスルームへ提出すること。 10 月に「学修時間に関する調査」を実施します。 ■教員所在場所 図書館1階 職員室 ■授業評価アンケート実施方法 10月に Web にてアンケートを実施します。 ■メールアドレス kobayashi@ktc.ac.jp ■オフィスアワー 随時

科目名: 中国語　中級 b 英文名: Chinese (intermediate class)b			
担当者: 小林千津(王樹岩)		開講年度: 2021 年度(令和 3 年度)	
実務経験の内容: 中国出身、公立高校で非常勤講師として勤務。商社で通訳、翻訳としての勤務経験もあり。		アクティブ・ラーニングの形態: 該当なし ICT を活用したアクティブ・ラーニング: 該当あり	
工学科: 総合システム	学年: 2	開講期: 後期	コース:
科目種別: 選択	単位数: 0.5	授業形態: 講義	単位の種別: 履修単位

授業計画の内容及び授業時間外学修の内容(時間)	授　業　概　要
「授業タイトル」 第 1週 第18課 完了の表現、“怎么”、前置詞“给”(一) 予習内容:単語や文法事項に目を通し、問題点を押さえておく。(30分) 復習内容:授業内容を読み返し、理解を深める。(60分) 第 2週 第18課 完了の表現、“怎么”、前置詞“给”(二) 予習内容:本文を翻訳しておく。 (30分) 復習内容:グーグルクラスルームの課題18をまとめること(60分) 第 3週 第19課 連動文、過去の経験、伝聞を表す“听说”(一) 予習内容:単語や文法事項に目を通し、問題点を押さえておく。(30分) 復習内容:授業内容を読み返し、理解を深める。(60分) 第 4週 第19課 連動文、過去の経験、伝聞を表す“听说”(二) 予習内容:本文を翻訳しておく。(30分) 復習内容:グーグルクラスルームの課題19をまとめること(60分) 第 5週 第18課～第19課の復習 予習内容:これまで学習した発音や単語、文法事項を復習し、苦手・不明な内容を把握しておく。(30分) 復習内容:復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。(60分) 第 6週 第20課 “可以”、“想”、中国の外来語(一) 予習内容:単語や文法事項に目を通し、問題点を押さえておく。(30分) 復習内容:授業内容を読み返し、理解を深める。(60分) 第 7週 第20課 “可以”、“想”、中国の外来語(二) 予習内容:本文を翻訳しておく。(30分) 復習内容:グーグルクラスルームの課題20をまとめること(60分) 第 8週 第1週～第7週で学習したことについて総復習。中間テスト・答案返却・解答解説 予習内容:第1週から第7週で習ったことについて調べること(30分) 復習内容:授業内容を読み返し、理解を深める。(60分) 第 9週 第21課 “会”、“能”(一) 予習内容:単語や文法事項に目を通し、問題点を押さえておく。(30分) 復習内容:授業内容を読み返し、理解を深める。(60分) 第10週 第21課 “会”、“能”(二) 予習内容:本文を翻訳しておく。(30分) 復習内容:グーグルクラスルームの課題21をまとめること(60分) 第11週 第21課の復習 予習内容:第21課で学習した発音や単語、文法事項を復習し、苦手・不明な内容を把握しておく。(30分) 復習内容:復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。(60分) 第12週 第22課 助動詞“要”、前置詞“跟”、“在” (一) 予習内容:単語や文法事項に目を通し、問題点を押さえておく。(30分) 復習内容:授業内容を読み返し、理解を深める。(60分) 第13週 第22課 助動詞“要”、前置詞“跟”、“在”(二) 予習内容:本文を翻訳しておく。(30分) 復習内容:グーグルクラスルームの課題22をまとめること(60分) 第14週 第22課の復習 予習内容:第22課で学習した発音や単語、文法事項を復習し、苦手・不明な内容を把握しておく。(30分) 復習内容:復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。(60分) 第15週 総復習 予習内容:これまで学習した発音や単語、文法事項、本文を復習し、苦手・不明な内容を把握しておく。(30分) 復習内容:復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。(60分) 定期試験:第1回から15回までの講義内容について筆記試験を行う。(試験時間50分)	■授業概要・方法等 授業概要: 前期に引き続き、完了や経験などを表す文、連動文、伝聞の表現、助動詞や前置詞などについて学習します。 授業方法: ①中国背景を紹介しながら各課の重要な表現を教えます。 ②各課の基本文型や文法事項を教え、本文の反復音読やロールプレイでの練習をさせます。 ③練習問題を使って理解を深め、熟練さをあげます。 ■使用言語 日本語 ■学習・教育目標および到達目標 受講者は、この授業を履修することによって、 1. (E-G2) (E-2) 新出単語を書く 2. (E-G2) (E-2) 各課の文法事項を把握する 3. (E-G2) (E-2) 各課の本文を読む、書く、話す、聞く 4. (E-G2) (E-2) 学習した単語や文型を利用して、文を書く ことができるようになります。 この科目の履修は、本校総合システム工学科の定めるディプロマポリシーE の達成に関与しています。 ■試験・課題に対するフィードバック方法 試験終了後に、模範解答と学生の試験返却を行い、解説と共通弱点の補強練習をする。課題については、授業中の課題は授業時間内で解答する。 ■教科書 鈴木律子〔標準高校中国語〕白帝社 ISBN978-4-86398-243-7 ■参考文献 その他の教材。 ■関連科目 特にありません。 ■成績評価方法および基準 定期考査成績:定期試験(80%)　提出課題(20%) 定期試験は中間と期末の2回、点数比率は記述式 80%、リスニング 20% 最終成績 :中間と期末の定期考査成績の平均点で算出します。 90 点以上 「秀」GP「4」、80 点以上～90 点未満 「優」GP「3」、 70 点以上～80 点未満 「良」GP「2」、 60 点以上～70 点未満 「可」GP「1」、 60 点未満 「不可」GP「0」 と評定します。ただし、再試験に合格し 60 点以上あると認められる場合は、合格(素点)GP「0」とします。 ■授業時間外に必要な学修:準備学習(予習・復習等) 予習及び復習は期限までにグーグルクラスルームへ提出すること。 2 月に「学修時間に関する調査」を実施します。 ■教員所在場所 図書館1階 職員室 ■授業評価アンケート実施方法 2 月に Web にてアンケートを実施します。 ■メールアドレス kobayashi@ktc.ac.jp ■オフィスアワー 随時

科目名：英語演習 2a
英文名：English Seminar 2a

担当者： 福岡 玲子		開講年度： 2021 年度(令和 3 年度)	
実務経験の内容： 該当なし		アクティブ・ラーニングの形態： ペアワーク・グループワーク	
		ICT を活用したアクティブ・ラーニング： 該当あり	
工学科： 総合システム	学年： 2	開講期： 前期	コース： 全
科目種別： 選択	単位数： 0.5	授業形態： 講義	単位の種別： 履修

授業計画の内容及び授業時間外学修の内容(時間)

「授業タイトル」

第 1週 Unit 1 自己紹介
[予習内容]:(60 分):新出の単語、熟語、文法事項を調べること
[復習内容]:(30 分):授業で扱った単語、熟語、文法事項を覚えること

第 2週 Unit 2 家族・ペット
[予習内容]:(60 分):新出の単語、熟語、文法事項を調べること
[復習内容]:(30 分):授業で扱った単語、熟語、文法事項を覚えること

第 3週 Unit 3 趣味
[予習内容]:(60 分):新出の単語、熟語、文法事項を調べること
[復習内容]:(30 分):授業で扱った単語、熟語、文法事項を覚えること

第 4週 Unit 4 大学生活
[予習内容]:(60 分):新出の単語、熟語、文法事項を調べること
[復習内容]:(30 分):授業で扱った単語、熟語、文法事項を覚えること

第 5週 Unit 5 食べ物
[予習内容]:(60 分):新出の単語、熟語、文法事項を調べること
[復習内容]:(30 分):授業で扱った単語、熟語、文法事項を覚えること

第 6週 Unit 6 コンサート
[予習内容]:(60 分):新出の単語、熟語、文法事項を調べること
[復習内容]:(30 分):授業で扱った単語、熟語、文法事項を覚えること

第 7週 Unit 7 道案内
[予習内容]:(60 分):新出の単語、熟語、文法事項を調べること
[復習内容]:(30 分):授業で扱った単語、熟語、文法事項を覚えること

第 8週 Unit 8 日本文化紹介
[予習内容]:(60 分):新出の単語、熟語、文法事項を調べること
[復習内容]:(30 分):授業で扱った単語、熟語、文法事項を覚えること

第 9週 Unit 9 ジェスチャー
[予習内容]:(60 分):新出の単語、熟語、文法事項を調べること
[復習内容]:(30 分):授業で扱った単語、熟語、文法事項を覚えること

第10週 Unit 10 観光案内
[予習内容]:(60 分):新出の単語、熟語、文法事項を調べること
[復習内容]:(30 分):授業で扱った単語、熟語、文法事項を覚えること

第11週 Unit 11 航空券を Net で Get
[予習内容]:(60 分):新出の単語、熟語、文法事項を調べること
[復習内容]:(30 分):授業で扱った単語、熟語、文法事項を覚えること

第12週 Unit 12 E-mail を送る
[予習内容]:(60 分):新出の単語、熟語、文法事項を調べること
[復習内容]:(30 分):授業で扱った単語、熟語、文法事項を覚えること

第13週 Unit 13 機内で
[予習内容]:(60 分):新出の単語、熟語、文法事項を調べること
[復習内容]:(30 分):授業で扱った単語、熟語、文法事項を覚えること

第14週 Unit 14 空港で
[予習内容]:(60 分):新出の単語、熟語、文法事項を調べること
[復習内容]:(30 分):授業で扱った単語、熟語、文法事項を覚えること

第15週 Unit 15 ホテル
[予習内容]:(60 分):新出の単語、熟語、文法事項を調べること
[復習内容]:(30 分):授業で扱った単語、熟語、文法事項を覚えること

定期試験
第 1 回から 15 回までの講義内容について筆記試験を行う。
(試験時間 50 分)

授 業 概 要

■授業概要・方法等
教科書に沿った授業展開をし、様々なトピックを扱った英語を、読む、書く、聞く、話す活動を通して、トピックの理解に必要な語彙や文法を習得し、読解と聞き取りの能力向上を目指します。

■使用言語
英語、日本語

■学習・教育目標および到達目標
受講者は、この授業を履修することによって、
1. (E-G2)(E-2)トピックの内容を把握するのに必須の語彙を習得する。
2. (E-G2)(E-2)英文の精読によって、読解力を身に着ける。
3. (E-G2)(E-2)トピックに関することを英語で表現する。
ことができるようになります。
この科目の履修は、本校総合システム工学科の定めるディプロマポリシーE の達成に関与しています。

■試験・課題に対するフィードバック方法
試験終了後に、模範解答と学生の試験開示を個々に行う。

■教科書
Forerunner to Power-Up English 総合英語パワーアップ〔入門編〕(南雲堂) 4-523-17624-4

■参考文献
なし

■関連科目
英語 1、英語 2、英語 3、英語 4、英語特講、TOEIC プラス、外国文献講読

■成績評価方法および基準
種類：In-class Examination(1 回)，方式：記述式、選択式 (70%)
assignment 提出 (30%)
最終成績：定期考査点＋課題提出点
90 点以上「秀」GP「4」、80 点以上～90 点未満「優」GP「3」、70 点以上～80 点未満「良」GP「2」、60 点以上～70 点未満「可」GP「1」、60 点未満「不可」GP「0」とします。ただし、再試験に合格し 60 点以上あると認められる場合は、合格(素点)「可」GP「0」とします。

■授業時間外に必要な学修：準備学習(予習・復習等)
左記に記載した予習・復習に取り組むこと。
与えられた課題を締め切りまでに提出すること。
10 月に学修時間に関する調査を実施します。

■教員所在場所
2号館2階 共通教育室

■授業評価アンケート実施方法
10 月に Web にてアンケートをを実施します。

■メールアドレス
fukuoka@ktc.ac.jp

■オフィスアワー
木曜日 12 時 15 分～13 時 00 分

科目名:英語演習 2b
英文名:English Seminar 2b

担当者: 福岡 玲子		開講年度: 2021 年度(令和 3 年度)	
実務経験の内容: 該当なし		アクティブ・ラーニングの形態: ペアワーク・グループワーク	
		ICT を活用したアクティブ・ラーニング: 該当あり	
工学科: 総合システム	学年: 2	開講期: 後期	コース:
科目種別: 選択	単位数: 0.5	授業形態: 講義	単位の種別: 履修

授業計画の内容及び授業時間外学修の内容(時間)

「授業タイトル」

第 1週 Unit 16 レストランで
[予習内容]:(60 分):新出の単語、熟語、文法事項を調べること
[復習内容]:(30 分):授業で扱った単語、熟語、文法事項を覚えること

第 2週 Unit 17 ショッピング
[予習内容]:(60 分):新出の単語、熟語、文法事項を調べること
[復習内容]:(30 分):授業で扱った単語、熟語、文法事項を覚えること

第 3週 Unit 18 ベースボール
[予習内容]:(60 分):新出の単語、熟語、文法事項を調べること
[復習内容]:(30 分):授業で扱った単語、熟語、文法事項を覚えること

第 4週 Unit 19 ミュージカル鑑賞
[予習内容]:(60 分):新出の単語、熟語、文法事項を調べること
[復習内容]:(30 分):授業で扱った単語、熟語、文法事項を覚えること

第 5週 Unit 19 ミュージカル鑑賞
[予習内容]:(60 分):新出の単語、熟語、文法事項を調べること
[復習内容]:(30 分):授業で扱った単語、熟語、文法事項を覚えること

第 6週 Unit 20 旅行案内
[予習内容]:(60 分):新出の単語、熟語、文法事項を調べること
[復習内容]:(30 分):授業で扱った単語、熟語、文法事項を覚えること

第 7週 Unit 20 旅行案内
[予習内容]:(60 分):新出の単語、熟語、文法事項を調べること
[復習内容]:(30 分):授業で扱った単語、熟語、文法事項を覚えること

第 8週 Unit 21 トラブル・シューティング
[予習内容]:(60 分):新出の単語、熟語、文法事項を調べること
[復習内容]:(30 分):授業で扱った単語、熟語、文法事項を覚えること

第 9週 Unit 21 トラブル・シューティング
[予習内容]:(60 分):新出の単語、熟語、文法事項を調べること
[復習内容]:(30 分):授業で扱った単語、熟語、文法事項を覚えること

第10週 Unit 22 体調不良
[予習内容]:(60 分):新出の単語、熟語、文法事項を調べること
[復習内容]:(30 分):授業で扱った単語、熟語、文法事項を覚えること

第11週 Unit 22 体調不良
[予習内容]:(60 分):新出の単語、熟語、文法事項を調べること
[復習内容]:(30 分):授業で扱った単語、熟語、文法事項を覚えること

第12週 Unit 23 電話での申し込み
[予習内容]:(60 分):新出の単語、熟語、文法事項を調べること
[復習内容]:(30 分):授業で扱った単語、熟語、文法事項を覚えること

第13週 Unit 23 電話での申し込み
[予習内容]:(60 分):新出の単語、熟語、文法事項を調べること
[復習内容]:(30 分):授業で扱った単語、熟語、文法事項を覚えること

第14週 Unit 24 さよなら、アメリカ
[予習内容]:(60 分):新出の単語、熟語、文法事項を調べること
[復習内容]:(30 分):授業で扱った単語、熟語、文法事項を覚えること

第15週 Unit 24 さよなら、アメリカ
[予習内容]:(60 分):新出の単語、熟語、文法事項を調べること
[復習内容]:(30 分):授業で扱った単語、熟語、文法事項を覚えること

定期試験
第 1 回から 15 回までの講義内容について筆記試験を行う。
(試験時間 50 分)

授 業 概 要

■授業概要・方法等
教科書に沿った授業展開をし、様々なトピックを扱った英語を、読む、書く、聞く、話す活動を通して、トピックの理解に必要な語彙や文法を習得し、読解と聞き取りの能力向上を目指します。

■使用言語
英語、日本語

■学習・教育目標および到達目標
受講者は、この授業を履修することによって、
1. (E-G2)(E-2)トピックの内容を把握するのに必須の語彙を習得する。
2. (E-G2)(E-2)英文の精読によって、読解力を身に着ける。
3. (E-G2)(E-2)トピックに関することを英語で表現する。
ことができるようになります。
この科目の履修は、本校総合システム工学科の定めるディプロマポリシーE の達成に関与しています。

■試験・課題に対するフィードバック方法
試験終了後に、模範解答と学生の試験開示を個々に行う。

■教科書
Forerunner to Power-Up English 総合英語パワーアップ〔入門編〕(南雲堂) 4-523-17624-4

■参考文献
なし

■関連科目
英語 1、英語 2、英語 3、英語 4、英語特講、TOEIC プラス、外国文献講読

■成績評価方法および基準
種類:In-class Examination(1 回), 方式:記述式、選択式 (70%)
assignment 提出 (30%)
最終成績:定期考査点＋課題提出点
90 点以上「秀」GP「4」、80 点以上～90 点未満「優」GP「3」、70 点以上～80 点未満「良」GP「2」、60 点以上～70 点未満「可」GP「1」、60 点未満「不可」GP「0」とします。ただし、再試験に合格し 60 点以上あると認められる場合は、合格(素点)「可」GP「0」とします。

■授業時間外に必要な学修:準備学習(予習・復習等)
左記に記載した予習・復習に取り組むこと。
与えられた課題を締め切りまでに提出すること。
2 月に学修時間に関する調査を実施します

■教員所在場所
2号館階共通教育室

■授業評価アンケート実施方法
2 月に Web にてアンケートを実施します。

■メールアドレス
fukuoka@ktc.ac.jp

■オフィスアワー
木曜日 12 時 15 分～13 時 00 分

科目名: **線形代数学演習2a** 英文名: Linear Algebra Exercise 2a			
担当者: 伊藤 豊治		開講年度: 2021 年度(令和 3 年度)	
実務経験の内容: 該当なし		アクティブ・ラーニングの形態: 該当なし ICT を活用したアクティブ・ラーニング: 該当あり	
工学科: 総合システム	学年: 2	開講期: 前期	コース:
科目種別: 選択	単位数: 0.5	授業形態: 講義	単位の種別: 履修

授業計画の内容及び授業時間外学修の内容(時間)	授 業 概 要
「授業タイトル」 第 1週 「空間ベクトル(空間座標)」 [予習内容]:座標平面と空間座標について調べること。(30 分) [復習内容]:問題集や配布プリントを解答すること。(30 分) 第 2週 「空間ベクトル(ベクトルの成分)」 [予習内容]:空間ベクトルの成分表示について調べること(30 分) [復習内容]:問題集や配布プリントを解答すること。(30 分) 第 3週 「空間のベクトル(ベクトルの内積)」 [予習内容]:空間ベクトルの内積について調べること(30 分) [復習内容]:問題集や配布プリントを解答すること。(30 分) 第 4週 「空間ベクトル(ベクトルの内積)」 [予習内容]:方向余弦、ベクトルの垂直について調べること(30 分) [復習内容]:問題集や配布プリントを解答すること。(30 分) 第 5週 「空間ベクトル(復習と演習)」 [予習内容]:今までの内容を復習すること。(30 分) [復習内容]:問題集や配布プリントを解答すること。(30 分) 第 6週 「単元試験」 [予習内容]:第1週から第5週までの内容を復習すること。(30 分) [復習内容]:問題集や配布プリントを解答すること。(30 分) 第 7週 「ベクトル方程式(直線の方程式)」 [予習内容]:直線のベクトル方程式について調べること(30 分) [復習内容]:問題集や配布プリントを解答すること。(30 分) 第 8週 「ベクトル方程式(直線の方程式)」 [予習内容]:直線のベクトル方程式について調べること(30 分) [復習内容]:問題集や配布プリントを解答すること。(30 分) 第 9週 「ベクトル方程式(平面の方程式)」 [予習内容]:平面のベクトル方程式について調べること(30 分) [復習内容]:問題集や配布プリントを解答すること。(30 分) 第10週 「ベクトル方程式(平面の方程式)」 [予習内容]:平面のベクトル方程式について調べること(30 分) [復習内容]:問題集や配布プリントを解答すること。(30 分) 第11週 「ベクトル方程式(球の方程式)」 [予習内容]:球のベクトル方程式について調べること(30 分) [復習内容]:問題集や配布プリントを解答すること。(30 分) 第12週 「ベクトル方程式(球の方程式)」 [予習内容]:球のベクトル方程式について調べること(30 分) [復習内容]:問題集や配布プリントを解答すること。(30 分) 第13週 「ベクトルの線形独立と線形従属」 [予習内容]:線形独立と線形従属について調べること(30 分) [復習内容]:問題集や配布プリントを解答すること。(30 分) 第14週 「ベクトルの外積」 [予習内容]:ベクトルの外積について調べること(30 分) [復習内容]:問題集や配布プリントを解答すること。(30 分) 第15週 「ベクトル方程式の復習と演習」 [予習内容]:第7週から第14週までの内容を復習すること。(30 分) [復習内容]:問題集や配布プリントを解答すること。(30 分) 定期試験 第7週から第15週までの講義内容について筆記試験を行う。(試験時間50分)	■授業概要・方法等 必修科目「線形代数学」で扱わない「空間ベクトル」について解説をします。 ■使用言語 日本語 ■学習・教育目標および到達目標 受講者は、この授業を履修することによって、 (A-G1)空間ベクトルについて基本的問題から発展的問題まで解く。 ことができるようになります。 この科目の履修は、本校総合システム工学科の定めるディプロマポリシーA の達成に関与しています。 ■試験・課題に対するフィードバック方法 試験終了後に模範解答と学生の試験開示を個々に行う。課題については、授業中の課題は授業時間内に解答する。 ■教科書 新線形代数 大日本図書 ISBN978-4-477-02641-1 新線形代数問題集 大日本図書 ISBN978-4-477-02643-5 各担当者作成プリント ■参考文献 なし ■関連科目 基礎数学、線形代数学 ■成績評価方法および基準 種類:定期試験(1 回), 方式: 記述式 定期考査成績:単元試験・定期試験 70%、課題・レポート 30%を総合して評価します。 90 点以上「秀」GP「4」、80 点以上～90 点未満「優」GP「3」、70 点以上～80 点未満「良」GP「2」、60 点以上～70 点未満「可」GP「1」、60 点未満「不可」GP「0」とします。ただし、再試験に合格し 60 点以上あると認められた場合は、合格(素点)「可」GP「0」とします。 ■授業時間外に必要な学修:準備学習(予習・復習等) 予習および復習は、期限までに Google classroom または担当者へ提出すること。 10 月に「学修時間に関する調査」を実施します。 ■教員所在場所 伊藤豊治:本館 2 階 企画広報 ■授業評価アンケート実施方法 10 月に Web にてアンケートを実施します。 ■メールアドレス 伊藤豊治:titoh@ktc.ac.jp ■オフィスアワー 伊藤豊治:月・水曜日 12:45～13:30

科目名： 線形代数学演習2b 英文名： Linear Algebra Exercise 2b			
担当者： 伊藤 豊治		開講年度： 2021 年度(令和 3 年度)	
実務経験の内容：該当なし		アクティブ・ラーニングの形態：該当なし ICT を活用したアクティブ・ラーニング：該当あり	
工学科： 総合システム	学年： 2	開講期： 後期	コース：
科目種別： 選択	単位数： 0.5	授業形態： 講義	単位の種別： 履修

授業計画の内容及び授業時間外学修の内容(時間)	授 業 概 要
「授業タイトル」 第 1週 「数ベクトル空間(数ベクトル空間)」 [予習内容]:数ベクトル空間について調べること。(30 分) [復習内容]:問題集や配布プリントを解答すること。(30 分) 第 2週 「数ベクトル空間(線形独立と線形従属)」 [予習内容]:数ベクトル空間の線形独立・従属について調べること(30 分) [復習内容]:問題集や配布プリントを解答すること。(30 分) 第 3週 「数ベクトル空間(基底)」 [予習内容]:数ベクトル空間の基底について調べること(30 分) [復習内容]:問題集や配布プリントを解答すること。(30 分) 第 4週 「数ベクトル空間(基底と基底の変換)」 [予習内容]:ベクトルの線形変換について調べること(30 分) [復習内容]:問題集や配布プリントを解答すること。(30 分) 第 5週 「数ベクトル空間(基底の変換)」 [予習内容]:ベクトルの基底の変換について調べる。(30 分) [復習内容]:問題集や配布プリントを解答すること。(30 分) 第 6週 「数ベクトル空間での内積と正規直交基底」 [予習内容]:数ベクトル空間の内積について調べる。(30 分) [復習内容]:問題集や配布プリントを解答すること。(30 分) 第 7週 「数ベクトル空間(正規直交基底)」 [予習内容]:正規直交基底について調べること(30 分) [復習内容]:問題集や配布プリントを解答すること。(30 分) 第 8週 「数ベクトル空間(正規直交基底と直交行列)」 [予習内容]:直交行列について調べること(30 分) [復習内容]:問題集や配布プリントを解答すること。(30 分) 第 9週 「答案返却・解答、線形写像(平面での線形変換)」 [予習内容]:平面での線形変換について調べること(30 分) [復習内容]:問題集や配布プリントを解答すること。(30 分) 第10週 「線形写像(数ベクトル空間の線形変換)」 [予習内容]:数ベクトル空間の線形変換について調べること(30 分) [復習内容]:問題集や配布プリントを解答すること。(30 分) 第11週 「線形変換(数ベクトル空間の線形変換)」 [予習内容]:数ベクトル空間の線形変換について調べること(30 分) [復習内容]:問題集や配布プリントを解答すること。(30 分) 第12週 「線形変換(数ベクトル空間の線形変換)」 [予習内容]:数ベクトル空間の線形変換について調べること(30 分) [復習内容]:問題集や配布プリントを解答すること。(30 分) 第13週 「行列の応用(対称行列の対角化)」 [予習内容]:対称行列の対角化について調べること(30 分) [復習内容]:問題集や配布プリントを解答すること。(30 分) 第14週 「行列の応用(2次形式)」 [予習内容]:2次形式について調べること(30 分) [復習内容]:問題集や配布プリントを解答すること。(30 分) 第15週 「行列の応用(演習)」 [予習内容]:第8週からの内容を復習すること。(30 分) [復習内容]:問題集や配布プリントを解答すること。(30 分) 定期試験 第1週から第8週までの講義内容について筆記試験(中間試験)を行う。(験時間50分) 第9週から第15週までの講義内容について筆記試験(中間試験)を行う。(試験時間50分)	■授業概要・方法等 ベクトル空間について「数ベクトル空間」を通して解説します。また、必修科目「線形代数学」では扱われない直交行列、対称行列の対角化、2次形式等について解説をします。 ■使用言語 日本語 ■学習・教育目標および到達目標 受講者は、この授業を履修することによって、 (A-G1)数ベクトル空間を通して、ベクトル空間について基本的問題から発展的問題まで解く。 (A-G1)行列の応用について発展的問題を解く。 ことができるようになります。 この科目の履修は、本校総合システム工学科の定めるディプロマポリシーA の達成に関与しています。 ■試験・課題に対するフィードバック方法 試験終了後に模範解答と学生の試験開示を個々に行う。課題については、授業中の課題は授業時間内に解答する。 ■教科書 新線形代数 大日本図書 ISBN978-4-477-02641-1 新線形代数問題集 大日本図書 ISBN978-4-477-02643-5 はじめて学ぶベクトル空間 大日本図書 ISBN978-4-477-03049-4 各担当者作成プリント ■参考文献 なし ■関連科目 基礎数学、線形代数学 ■成績評価方法および基準 種類:定期試験(1 回), 方式: 記述式 定期考査成績:単元試験・定期試験 70%、課題・レポート 30%を総合して評価します。 90 点以上「秀」GP「4」、80 点以上～90 点未満「優」GP「3」、70 点以上～80 点未満「良」GP「2」、60 点以上～70 点未満「可」GP「1」、60 点未満「不可」GP「0」とします。ただし、再試験に合格し 60 点以上あると認められた場合は、合格(素点)「可」GP「0」とします。 ■授業時間外に必要な学修:準備学習(予習・復習等) 予習および復習は、期限までに Google classroom または担当者へ提出すること。 2 月に「学修時間に関する調査」を実施します。 ■教員所在場所 伊藤豊治:本館 2 階 企画広報 ■授業評価アンケート実施方法 2 月に Web にてアンケートを実施します。 ■メールアドレス 伊藤豊治:titoh@ktc.ac.jp ■オフィスアワー 伊藤豊治:月・水曜日 12:45～13:30

科目名: 工学概論Ⅰa（2年1組） 英文名: Applied Physics Ⅰa			
担当者: 大久保雅章　仲森昌也		開講年度: 2021 年度(令和 3 年度)	
実務経験の内容:大久保: 建築技術者として設計事務所に所属。建築物の設計、監理を担当。		アクティブ・ラーニングの形態: 該当なし ICT を活用したアクティブ・ラーニング:該当なし	
工学科: 総合システム	学年: 2	開講期: 前期	コース:
科目種別: 必須	単位数: 1	授業形態: 講義	単位の種別: 履修

授業計画の内容及び授業時間外学修の内容(時間)

「都市環境分野」

第1週　講義内容の説明　土木と建築について
[予習内容]: 土木とは、建築とはについて調べること。(60 分)
[復習内容]: 授業内容を復習し、理解すること。(30 分)

第2週　土木工学と建築学について
[予習内容]: 土木工作物と建築物について調べること。(60 分)
[復習内容]: 授業内容を復習し、理解すること。(30 分)

第3週　橋梁と道路について
[予習内容]: 道路の役割について調べること。(60 分)
[復習内容]: 授業内容を復習し、理解すること。(30 分)

第4週　トンネルとダムについて
[予習内容]: ダムの構造について調べること。(60 分)
[復習内容]: 授業内容を復習し、理解すること。(30 分)

第5週　空港について
[予習内容]: 関西国際空港の建設について調べること。(60 分)
[復習内容]: 授業内容を復習し、理解すること。(30 分)

第6週　建築物の歴史について
[予習内容]: 超高層ビルについて調べること。(60 分)
[復習内容]: 授業内容を復習し、理解すること。(30 分)

第7週　膜構造とドームについて
[予習内容]: 東京ドームの構造について調べること。(60 分)
[復習内容]: 授業内容を復習し、理解すること。(30 分)

定期試験:なし

「電子電気分野」

第8週　ガイダンス、電気の歴史と交直流回路
[予習内容]:身近な電気製品に使われている技術を調べる。(60 分)
[復習内容]:授業内容を復習し、理解すること。(30 分)

第9週　電気の基本法則をマスターしよう
[予習内容]:オームの法則について調べること。(60 分)
[復習内容]:授業内容を復習し、理解すること。(30 分)

第10週　電流と磁気の関係
[予習内容]:フレミングの法則について調べること。(60 分)
[復習内容]:授業内容を復習し、理解すること。(30 分)

第11週　静電気とコンデンサ
[予習内容]:コンデンサの仕組みについて調べること。(60 分)
[復習内容]:授業内容を復習し、理解すること。(30 分)

第12週　半導体と IC
[予習内容]:半導体が使われている製品を調べること。(60 分)
[復習内容]:授業内容を復習し、理解すること。(30 分)

第13週　パワーエレクトロニクスと高電圧の世界
[予習内容]:発電方法の長所、短所について調べること。(60 分)
[復習内容]:授業内容を復習し、理解すること。(30 分)

第14週　電子回路、通信と自動制御
[予習内容]:トランジスタの働きについて調べること。(60 分)
[復習内容]:授業内容を復習し、理解すること。(30 分)

第15週　総復習
[予習内容]: 第1週から第14週までに習ったことについて調べること。(60 分)
[復習内容]: 授業内容を復習し、課題を解くこと。(30 分)

定期試験:なし

授　業　概　要

■授業概要・方法等
3年次以降に都市環境コース、電気電子コースで履修する工学の概要、初歩的な内容を習得します。 設計現場での実務経験をもとに、上記の内容について解説します。

■使用言語　日本語

■学習・教育目標および到達目標
受講者は、この授業を履修することによって、
1. (B-G1) 土木と建築の違いを説明する。
2. (B-G1) 土木や建築で造る構物について初歩的な知識を説明する。
3. (B-G1) 電気電子コースで学ぶ内容の初歩的な知識を説明する。
ことができるようになります。
この科目の履修は、本校総合システム工学科の定めるディプロマポリシーBの達成に関与しています。

■試験・課題に対するフィードバック方法
毎回授業後、課題の提出を求める。
課題は、授業時間内に解説、または google クラスルームに開示する。

■教科書　指定しない。適時プリントを配布する。

■参考文献
大久保:「図解 よくわかる建築・土木」 石井勉監修 ABC ネットワーク著 東西社　ISBN: 4-7916-0177-7

■関連科目　物理

■成績評価方法および基準
大久保:毎回の授業中の課題で(100%)で評価します。
仲森:第8週から第14週までの課題を 77%で評価し、応用課題を 23%で評価します。
◎応用課題・・・いろいろな問題(人口・食糧問題、環境問題、エネルギー問題、高齢化社会の問題)について、その解決策としての科学技術の発展・新技術(AI・IoT・自動運転・再生可能エネルギー・燃料電池・水素社会等)や SDGs などの取り組みについて、1つテーマを決め、①データを調べ、②自分なりに分析し、③理解した内容と④自分の考えを論述したレポートを提出します。⑤参考にした書籍や web ページなども記載します。(評価はこの①～⑤の項目について行います。)
【授業態度・出席状況が悪い場合は最大 20%減点】で評価します。
最終成績:各担当の平均値とします。
90 点以上「秀」GP「4」、80 点以上～90 点未満「優」GP「3」、70 点以上～80 点未満「良」GP「2」、60 点以上～70 点未満「可」GP「1」、60 点未満「不可」GP「0」とします。ただし、再試験に合格し 60 点以上あると認められる場合は、合格(素点)「可」GP「0」とします。

■授業時間外に必要な学修:準備学習(予習・復習等)
大久保:日頃から、土木構造物や建築物について興味を持っておく。
仲森:日頃から、電気機器について興味を持っておく。
各週毎の授業指示(google クラス)に従ってレポート課題を提出すること。左記に記載した予習や復習を行い、配布資料を読み直し授業中に行った課題について確認や再調査を行い、授業内容について理解すること。このような予習・復習を行うことにより、知識の定着を図る。
10 月に学修時間に関する調査を実施します。

■教員所在場
大久保:図書館2階 都市環境コース教員室、仲森:本館2階 入試部

■授業評価アンケート実施方法
10 月に Web にてアンケートを実施します

■メールアドレス
大久保:m.ohkubo@ktc.ac.jp、仲森:nakamori@ktc.ac.jp

■オフィスアワー
大久保:月曜日(12:15～12:55)、 仲森:月曜日(16:00～16:45)

科目名: 工学概論Ⅰa（2年2組） 英文名: Applied Physics Ⅰa			
担当者: 大久保雅章 仲森昌也		開講年度: 2021 年度(令和 3 年度)	
実務経験の内容:大久保: 建築技術者として設計事務所に所属。建築物の設計、監理を担当。		アクティブ・ラーニングの形態: 該当なし ICT を活用したアクティブ・ラーニング:該当なし	
工学科: 総合システム	学年: 2	開講期: 前期	コース:
科目種別: 必須	単位数: 1	授業形態: 講義	単位の種別: 履修

授業計画の内容及び授業時間外学修の内容(時間)	授 業 概 要
「電子電気分野」 第1週 ガイダンス、電気の歴史と交直流回路 [予習内容]:身近な電気製品に使われている技術を調べる。(60 分) [復習内容]:授業内容を復習し、理解すること。(30 分) 第2週 電気の基本法則をマスターしよう [予習内容]:オームの法則について調べること。(60 分) [復習内容]:授業内容を復習し、理解すること。(30 分) 第3週 電流と磁気の関係 [予習内容]:フレミングの法則について調べること。(60 分) [復習内容]:授業内容を復習し、理解すること。(30 分) 第4週 静電気とコンデンサ [予習内容]:コンデンサの仕組みについて調べること。(60 分) [復習内容]:授業内容を復習し、理解すること。(30 分) 第5週 半導体と IC [予習内容]:半導体が使われている製品を調べること。(60 分) [復習内容]:授業内容を復習し、理解すること。(30 分) 第6週 パワーエレクトロニクスと高電圧の世界 [予習内容]:発電方法の長所、短所について調べること。(60 分) [復習内容]:授業内容を復習し、理解すること。(30 分) 第7週 電子回路、通信と自動制御 [予習内容]:トランジスタの働きについて調べること。(60 分) [復習内容]:授業内容を復習し、理解すること。(30 分) 定期試験:なし 「都市環境分野」 第8週 講義内容の説明 土木と建築について [予習内容]: 土木とは、建築とはについて調べること。(60 分) [復習内容]: 授業内容を復習し、理解すること。(30 分) 第9週 土木工学と建築学について [予習内容]: 土木工作物と建築物について調べること。(60 分) [復習内容]: 授業内容を復習し、理解すること。(30 分) 第10週 橋梁と道路について [予習内容]: 道路の役割について調べること。(60 分) [復習内容]: 授業内容を復習し、理解すること。(30 分) 第11週 トンネルとダムについて [予習内容]: ダムの構造について調べること。(60 分) [復習内容]: 授業内容を復習し、理解すること。(30 分) 第12週 空港について [予習内容]: 関西国際空港の建設について調べること。(60 分) [復習内容]: 授業内容を復習し、理解すること。(30 分) 第13週 建築物の歴史について [予習内容]: 超高層ビルについて調べること。(60 分) [復習内容]: 授業内容を復習し、理解すること。(30 分) 第14週 膜構造とドームについて [予習内容]: 東京ドームの構造について調べること。(60 分) [復習内容]: 授業内容を復習し、理解すること。(30 分) 第15週 総復習 [予習内容]: 第1週から第14週までに習ったことについて調べること。(60 分) [復習内容]: 授業内容を復習し、課題を解くこと。(30 分) 定期試験:なし	■授業概要・方法等 3年次以降に都市環境コース、電気電子コースで履修する工学の概要、初歩的な内容を習得します。 設計現場での実務経験をもとに、上記の内容について解説します。 ■使用言語 日本語 ■学習・教育目標および到達目標 受講者は、この授業を履修することによって、 1. (B-G1) 土木と建築の違いを説明する。 2. (B-G1) 土木や建築で造る構物について初歩的な知識を説明する。 3. (B-G1) 電気電子コースで学ぶ内容の初歩的な知識を説明する。 ことができるようになります。 この科目の履修は、本校総合システム工学科の定めるディプロマポリシーBの達成に関与しています。 ■試験・課題に対するフィードバック方法 毎回授業後、課題の提出を求める。 課題は、授業時間内に解説、または google クラスルームに開示する。 ■教科書 指定しない。適時プリントを配布する。 ■参考文献 大久保:「図解 よくわかる建築・土木」 石井勉監修 ABC ネットワーク著 東西社 ISBN: 4-7916-0177-7 ■関連科目 物理 ■成績評価方法および基準 大久保:毎回の授業中の課題で(100%)で評価します。 仲森:第8週から第14週までの課題を 77%で評価し、応用課題を 23%で評価します。 ◎応用課題・・・いろいろな問題(人口・食糧問題、環境問題、エネルギー問題、高齢化社会の問題)について、その解決策としての科学技術の発展・新技術(AI・IoT・自動運転・再生可能エネルギー・燃料電池・水素社会等)や SDGs などの取り組みについて、1つテーマを決め、①データを調べ、②自分なりに分析し、③理解した内容と④自分の考えを論述したレポートを提出します。⑤参考にした書籍や web ページなども記載します。(評価はこの①～⑤の項目について行います。) 【授業態度・出席状況が悪い場合は最大 20%減点】で評価します。 最終成績:各担当の平均値とします。 90 点以上「秀」GP「4」、80 点以上～90 点未満「優」GP「3」、70 点以上～80 点未満「良」GP「2」、60 点以上～70 点未満「可」GP「1」、60 点未満「不可」GP「0」とします。ただし、再試験に合格し 60 点以上あると認められる場合は、合格(素点)「可」GP「0」とします。 ■授業時間外に必要な学修:準備学習(予習・復習等) 大久保:日頃から、土木構造物や建築物について興味を持っておく。 仲森:日頃から、電気機器について興味を持っておく。 各週毎の授業指示(google クラス)に従ってレポート課題を提出すること。 左記に記載した予習や復習を行い、配布資料を読み直し授業中に行った課題について確認や再調査を行い、授業内容について理解すること。このような予習・復習を行うことにより、知識の定着を図る。 10 月に学修時間に関する調査を実施します。 ■教員所在場 大久保:図書館2階 都市環境コース教員室、仲森:本館2階 入試部 ■授業評価アンケート実施方法 10 月に Web にてアンケートを実施します ■メールアドレス 大久保:m.ohkubo@ktc.ac.jp、仲森:nakamori@ktc.ac.jp ■オフィスアワー 大久保:月曜日(12:15～12:55)、 仲森:月曜日(16:00～16:45)

科目名: 工学概論Ⅰa（2年3組） 英文名: General Engineering Ia			
担当者: 大野 正 小野 朗子		開講年度: 2021 年度(令和 3 年度)	
実務経験の内容: 大野: 企業研究所・事業部等で住宅機器の商品開発及び製品設計を担当 小野: 研究員として大学、研究機関に勤務。地上または人工衛星観測データの解析処理を担当		アクティブ・ラーニングの形態：該当なし ICT を活用したアクティブ・ラーニング: 該当なし	
工 学 科: 総合システム	学年: 2	開講期: 前期	コース:
科目種別: 必修	単位数: 1	授業形態: 講義	単位の種別: 履修

授業計画の内容及び授業時間外学修の内容(時間)	授 業 概 要
「機械工学概論」 第1週 工学、機械工学について [予習内容]: 工学、機械工学とは。(60 分) [復習内容]: 機械工学について。(45 分) 第2週 機械材料・加工法 [予習内容]: 材料・ 加工方法について。(60 分) [復習内容]: 身近に使われている例。(45 分) 第3週 材料力学 [予習内容]: 材料の強さ。(60 分) [復習内容]: 課題回答を参考に復習し、感想を書くこと。(30 分) 第4週 水力学 [予習内容]: 浮力・水圧について。(60 分) [復習内容]: 応用実例を調べ、まとめること。(45 分) 第5週 メカトロニクスとセンサー・制御について [予習内容]: 機械と人間のかかわり。(60 分) [復習内容]: センシングの方法・種類を理解すること。(30 分) 第6週 投影法と機械製図 [予習内容]: 投影法とは。(60 分) [復習内容]: 正投影法の特長。(30 分) 第7週 機械製図の基本 [予習内容]: “もの”の三面図表示。(60 分) [復習内容]: 三面図の理解確認。(30 分) 「制御情報分野」 第8週 制御情報工学とは、情報の言葉について [予習内容]: 制御情報工学、情報の言葉について調べること。(60 分) [復習内容]: 授業内容を復習し、課題を解くこと。(30 分) 第9週 情報の表現と符号化① [予習内容]: 情報の表現と符号化について調べること。(60 分) [復習内容]: 授業内容を復習し、課題を解くこと。(30 分) 第10週 情報の表現と符号化② [予習内容]: 情報の表現と符号化について調べること。(60 分) [復習内容]: 授業内容を復習し、課題を解くこと。(30 分) 第11週 マルチメディア技術の概要 [予習内容]: マルチメディア技術について調べること。(60 分) [復習内容]: 授業内容を復習し、課題を解くこと。(30 分) 第12週 マルチメディア技術の基礎 [予習内容]: マルチメディア技術について調べること。(60 分) [復習内容]: 授業内容を復習し、課題を解くこと。(30 分) 第13週 Scratch を用いたプログラミング① [予習内容]: Scratch の使い方について調べる。(60 分) [復習内容]: 授業内容を復習し、課題を解くこと。(30 分) 第14週 Scratch を用いたプログラミング② [予習内容]: Scratch での処理について調べること。(60 分) [復習内容]: 授業内容を復習し、課題を解くこと。(30 分) 第15週 総復習 [予習内容]: 第1週から第14週までに習ったことについて調べること。(60 分) [復習内容]: 授業内容を復習し、課題を解くこと。(30 分) 定期試験 定期試験は行わず授業中の課題・確認テストで評価します。	■授業概要・方法等 3年次以降に機械システムコース、制御情報コースで履修する工学の概要、初歩的な内容を習得します。 ■使用言語 日本語 ■学習・教育目標および到達目標 受講者は、この授業を履修することによって、 1. (B-G1) モノづくりの概念、モノづくりへの関わり方をイメージする。 2. (B-G1) コース選択時に自ら進路を決定する。 3. (B-G1) 制御情報コースで学ぶ内容の初歩的な知識を説明する。 4. (B-G1) 制御情報コースで学ぶ内容を説明する。 ことができるようになります。 この科目の履修は、本校総合システム工学科の定めるディプロマポリシーB の達成に関与しています ■試験・課題に対するフィードバック方法 授業中の課題は、授業時間内に解説、または google クラスルームに開示する。 ■教科書 指定しない。適時プリントを配布する。 ■参考文献 大野:「機械工学概論」 草間秀俊他共著 オーム社 ISBN: 978-4-274-06977-2 ■関連科目 情報処理Ⅱ ■成績評価方法および基準 大野:授業中の確認試験(80%)、課題レポート提出(20%)で評価します。課題未提出者は「不可」とします。 小野:授業中の課題・確認試験(100%)で評価します。課題未提出者は「不可」とします。 最終成績:各担当の平均値とします 90 点以上「秀」GP「4」、80 点以上～90 点未満「優」GP「3」、70 点以上～80 点未満「良」GP「2」、60 点以上～70 点未満「可」GP「1」、60 点未満「不可」GP「0」とします。ただし、再試験に合格し 60 点以上あると認められる場合は、合格(素点)「可」GP「0」とします。 ■授業時間外に必要な学修:準備学習(予習・復習等) 1. 当日中に授業内容を復習し、理解を確実にして下さい。理解困難な場合はオフィスアワーを利用するなどして質問をして下さい。 2. 配布したプリントの練習問題等を解いて下さい。 3. 各週毎の授業指示(google クラス)に従ってレポート課題を提出すること。 左記に記載した予習・復習に取り組むこと。 10 月に学修時間に関する調査を実施します。 ■教員所在場所 大野:4号館2階 機械系教員室、小野:本館2階 教務部 ■授業評価アンケート実施方法 10月に Web にてアンケートを実施します ■メールアドレス 大野:oono@ktc.ac.jp、小野:ono@ktc.ac.jp ■オフィスアワー 大野:木曜日(15:30～17:30)、小野:金曜日(15:30～17:00)

科目名: 工学概論Ⅰa（2年4組，5組） 英文名: General Engineering Ia			
担当者: 大野 正 小野 朗子		開講年度: 2021年度(令和3年度)	
実務経験の内容: 大野: 企業研究所・事業部等で住宅機器の商品開発及び製品設計を担当 小野: 研究員として大学、研究機関に勤務。地上または人工衛星観測データの解析処理を担当		アクティブ・ラーニングの形態: 該当なし ICTを活用したアクティブ・ラーニング: 該当なし	
工学科: 総合システム	学年: 2	開講期: 前期	コース:
科目種別: 必修	単位数: 1	授業形態: 講義	単位の種別: 履修

授業計画の内容及び授業時間外学修の内容(時間)	授業概要
「制御情報分野」 第1週 制御情報工学とは、情報の言葉について [予習内容]: 制御情報工学、情報の言葉について調べること。(60分) [復習内容]: 授業内容を復習し、課題を解くこと。(30分) 第2週 情報の表現と符号化① [予習内容]: 情報の表現と符号化について調べること。(60分) [復習内容]: 授業内容を復習し、課題を解くこと。(30分) 第3週 情報の表現と符号化② [予習内容]: 情報の表現と符号化について調べること。(60分) [復習内容]: 授業内容を復習し、課題を解くこと。(30分) 第4週 マルチメディア技術の概要 [予習内容]: マルチメディア技術について調べること。(60分) [復習内容]: 授業内容を復習し、課題を解くこと。(30分) 第5週 マルチメディア技術の基礎 [予習内容]: マルチメディア技術について調べること。(60分) [復習内容]: 授業内容を復習し、課題を解くこと。(30分) 第6週 Scratch を用いたプログラミング① [予習内容]: Scratch の使い方について調べる。(60分) [復習内容]: 授業内容を復習し、課題を解くこと。(30分) 第7週 Scratch を用いたプログラミング② [予習内容]: Scratch での処理について調べること。(60分) [復習内容]: 授業内容を復習し、課題を解くこと。(30分) 「機械工学概論」 第8週 工学、機械工学について [予習内容]: 工学、機械工学とは。(60分) [復習内容]: 機械工学について。(45分) 第9週 機械材料・加工法 [予習内容]: 材料・ 加工方法について。(60分) [復習内容]: 身近に使われている例。(45分) 第10週 材料力学 [予習内容]: 材料の強さ。(60分) [復習内容]: 課題回答を参考に復習し、感想を書くこと。(30分) 第11週 水力学 [予習内容]: 浮力・水圧について。(60分) [復習内容]: 応用実例を調べ、まとめること。(45分) 第12週 メカトロニクスとセンサー・制御について [予習内容]: 機械と人間のかかわり。(60分) [復習内容]: センシングの方法・種類を理解すること。(30分) 第13週 投影法と機械製図 [予習内容]: 投影法とは。(60分) [復習内容]: 正投影法の特長。(30分) 第14週 機械製図の基本 [予習内容]: “もの”の三面図表示。(60分) [復習内容]: 三面図の理解確認。(30分) 第15週 総復習 [予習内容]: 第1週から第14週までに習ったことについて調べること。(60分) [復習内容]: 授業内容を復習し、課題を解くこと。(30分) 定期試験:定期試験は行わず授業中の課題・確認テストで評価します。	■授業概要・方法等 3年次以降に機械システムコース、制御情報コースで履修する工学の概要、初歩的な内容を習得します。 ■使用言語 日本語 ■学習・教育目標および到達目標 受講者は、この授業を履修することによって、 1. (B-G1) モノづくりの概念、モノづくりへの関わり方をイメージする。 2. (B-G1) コース選択時に自ら進路を決定する。 3. (B-G1) 制御情報コースで学ぶ内容の初歩的な知識を説明する。 4. (B-G1) 制御情報コースで学ぶ内容を説明する。 ことができるようになります。 この科目の履修は、本校総合システム工学科の定めるディプロマポリシーBの達成に関与しています ■試験・課題に対するフィードバック方法 授業中の課題は、授業時間内に解説、または google クラスルームに開示する。 ■教科書 指定しない。適時プリントを配布する。 ■参考文献 大野:「機械工学概論」 草間秀俊他共著 オーム社 ISBN: 978-4-274-06977-2 ■関連科目 情報処理Ⅱ ■成績評価方法および基準 大野:授業中の確認試験(80%)、課題レポート提出(20%)で評価します。課題未提出者は「不可」とします。 小野:授業中の課題・確認試験(100%)で評価します。課題未提出者は「不可」とします。 最終成績:各担当の平均値とします 90点以上「秀」GP「4」、80点以上～90点未満「優」GP「3」、70点以上～80点未満「良」GP「2」、60点以上～70点未満「可」GP「1」、60点未満「不可」GP「0」とします。ただし、再試験に合格し60点以上あると認められる場合は、合格(素点)「可」GP「0」とします。 ■授業時間外に必要な学修:準備学習(予習・復習等) 1. 当日中に授業内容を復習し、理解を確実にして下さい。理解困難な場合はオフィスアワーを利用するなどして質問をして下さい。 2. 配布したプリントの練習問題等を解いて下さい。 3. 各週毎の授業指示(google クラス)に従ってレポート課題を提出すること。 左記に記載した予習・復習に取り組むこと。 10月に学修時間に関する調査を実施します。 ■教員所在場所 大野:4号館2階 機械系教員室、小野:本館2階 教務部 ■授業評価アンケート実施方法 10月に Web にてアンケートを実施します ■メールアドレス 大野:oono@ktc.ac.jp、小野:ono@ktc.ac.jp ■オフィスアワー 大野:木曜日(15:30～17:30)、小野:金曜日(15:30～17:00)

科目名: 工学概論Ｉb (2年3組) 英文名: Applied Physics Ｉb			
担当者: 大久保雅章 仲森昌也		開講年度: 2021 年度(令和 3 年度)	
実務経験の内容: 大久保: 建築技術者として設計事務所に所属。建築物の設計、監理を担当。		アクティブ・ラーニングの形態: 該当なし ICT を活用したアクティブ・ラーニング:該当なし	
工学科: 総合システム	学年: 2	開講期: 後期	コース:
科目種別: 必須	単位数: 1	授業形態: 講義	単位の種別: 履修

授業計画の内容及び授業時間外学修の内容(時間)

「都市環境分野」

第1週 講義内容の説明 土木と建築について
[予習内容]: 土木とは、建築とはについて調べること。(60 分)
[復習内容]: 授業内容を復習し、理解すること。(30 分)

第2週 土木工学と建築学について
[予習内容]: 土木工作物と建築物について調べること。(60 分)
[復習内容]: 授業内容を復習し、理解すること。(30 分)

第3週 橋梁と道路について
[予習内容]: 道路の役割について調べること。(60 分)
[復習内容]: 授業内容を復習し、理解すること。(30 分)

第4週 トンネルとダムについて
[予習内容]: ダムの構造について調べること。(60 分)
[復習内容]: 授業内容を復習し、理解すること。(30 分)

第5週 空港について
[予習内容]: 関西国際空港の建設について調べること。(60 分)
[復習内容]: 授業内容を復習し、理解すること。(30 分)

第6週 建築物の歴史について
[予習内容]: 超高層ビルについて調べること。(60 分)
[復習内容]: 授業内容を復習し、理解すること。(30 分)

第7週 膜構造とドームについて
[予習内容]: 東京ドームの構造について調べること。(60 分)
[復習内容]: 授業内容を復習し、理解すること。(30 分)

定期試験:なし

「電子電気分野」

第8週 ガイダンス、電気の歴史と交直流回路
[予習内容]:身近な電気製品に使われている技術を調べる。(60 分)
[復習内容]:授業内容を復習し、理解すること。(30 分)

第9週 電気の基本法則をマスターしよう
[予習内容]:オームの法則について調べること。(60 分)
[復習内容]:授業内容を復習し、理解すること。(30 分)

第10週 電流と磁気の関係
[予習内容]:フレミングの法則について調べること。(60 分)
[復習内容]:授業内容を復習し、理解すること。(30 分)

第11週 静電気とコンデンサ
[予習内容]:コンデンサの仕組みについて調べること。(60 分)
[復習内容]:授業内容を復習し、理解すること。(30 分)

第12週 半導体と IC
[予習内容]:半導体が使われている製品を調べること。(60 分)
[復習内容]:授業内容を復習し、理解すること。(30 分)

第13週 パワーエレクトロニクスと高電圧の世界
[予習内容]:発電方法の長所、短所について調べること。(60 分)
[復習内容]:授業内容を復習し、理解すること。(30 分)

第14週 電子回路、通信と自動制御
[予習内容]:トランジスタの働きについて調べること。(60 分)
[復習内容]:授業内容を復習し、理解すること。(30 分)

第15週 総復習
[予習内容]: 第1週から第14週までに習ったことについて調べること。(60 分)
[復習内容]: 授業内容を復習し、課題を解くこと。(30 分)

定期試験:なし

授 業 概 要

■授業概要・方法等
3年次以降に都市環境コース、電気電子コースで履修する工学の概要、初歩的な内容を習得します。 設計現場での実務経験をもとに、上記の内容について解説します。

■使用言語 日本語

■学習・教育目標および到達目標
受講者は、この授業を履修することによって、
1. (B-G1) 土木と建築の違いを説明する。
2. (B-G1) 土木や建築で造る構物について初歩的な知識を説明する。
3. (B-G1) 電気電子コースで学ぶ内容の初歩的な知識を説明する。
ことができるようになります。
この科目の履修は、本校総合システム工学科の定めるディプロマポリシーBの達成に関与しています。

■試験・課題に対するフィードバック方法
毎回授業後、課題の提出を求める。
課題は、授業時間内に解説、または google クラスルームに開示する。

■教科書 指定しない。適時プリントを配布する。

■参考文献
大久保:「図解 よくわかる建築・土木」 石井勉監修 ABC ネットワーク著 東西社 ISBN: 4-7916-0177-7

■関連科目 物理

■成績評価方法および基準
大久保:毎回の授業中の課題で(100%)で評価します。
仲森:第8週から第14週までの課題を 77%で評価し、応用課題を 23%で評価します。
◎応用課題・・・いろいろな問題(人口・食糧問題、環境問題、エネルギー問題、高齢化社会の問題)について、その解決策としての科学技術の発展・新技術(AI・IoT・自動運転・再生可能エネルギー・燃料電池・水素社会等)や SDGs などの取り組みについて、1つテーマを決め、①データを調べ、②自分なりに分析し、③理解した内容と④自分の考えを論述したレポートを提出します。⑤参考にした書籍や web ページなども記載します。(評価はこの①～⑤の項目について行います。)
【授業態度・出席状況が悪い場合は最大 20%減点】で評価します。最終成績:各担当の平均値とします。
90 点以上「秀」GP「4」、80 点以上～90 点未満「優」GP「3」、70 点以上～80 点未満「良」GP「2」、60 点以上～70 点未満「可」GP「1」、60 点未満「不可」GP「0」とします。ただし、再試験に合格し 60 点以上あると認められる場合は、合格(素点)「可」GP「0」とします。

■授業時間外に必要な学修:準備学習(予習・復習等)
大久保:日頃から、土木構造物や建築物について興味を持っておく。
仲森:日頃から、電気機器について興味を持っておく。
各週毎の授業指示(google クラス)に従ってレポート課題を提出すること。左記に記載した予習や復習を行い、配布資料を読み直し授業中に行った課題について確認や再調査を行い、授業内容について理解すること。このような予習・復習を行うことにより、知識の定着を図る。
2 月に学修時間に関する調査を実施します。

■教員所在場
大久保:図書館2階 都市環境コース教員室、仲森:本館2階 入試部

■授業評価アンケート実施方法
2 月に Web にてアンケートを実施します

■メールアドレス
大久保:m.ohkubo@ktc.ac.jp、仲森:nakamori@ktc.ac.jp

■オフィスアワー
大久保:月曜日(12:15～12:55)、 仲森:月曜日(16:00～16:45)

科目名: 工学概論Ⅰb（2年4組, 5組） 英文名: Applied Physics Ⅰb			
担当者: 大久保雅章 仲森昌也		開講年度: 2021年度(令和3年度)	
実務経験の内容:大久保: 建築技術者として設計事務所に所属。建築物の設計、監理を担当。		アクティブ・ラーニングの形態: 該当なし ICTを活用したアクティブ・ラーニング:該当なし	
工学科: 総合システム	学年: 2	開講期: 後期	コース:
科目種別: 必須	単位数: 1	授業形態: 講義	単位の種別: 履修

授業計画の内容及び授業時間外学修の内容(時間)

「電子電気分野」

第1週 ガイダンス、電気の歴史と交直流回路
[予習内容]:身近な電気製品に使われている技術を調べる。(60分)
[復習内容]:授業内容を復習し、理解すること。(30分)

第2週 電気の基本法則をマスターしよう
[予習内容]:オームの法則について調べること。(60分)
[復習内容]:授業内容を復習し、理解すること。(30分)

第3週 電流と磁気の関係
[予習内容]:フレミングの法則について調べること。(60分)
[復習内容]:授業内容を復習し、理解すること。(30分)

第4週 静電気とコンデンサ
[予習内容]:コンデンサの仕組みについて調べること。(60分)
[復習内容]:授業内容を復習し、理解すること。(30分)

第5週 半導体とIC
[予習内容]:半導体が使われている製品を調べること。(60分)
[復習内容]:授業内容を復習し、理解すること。(30分)

第6週 パワーエレクトロニクスと高電圧の世界
[予習内容]:発電方法の長所、短所について調べること。(60分)
[復習内容]:授業内容を復習し、理解すること。(30分)

第7週 電子回路、通信と自動制御
[予習内容]:トランジスタの働きについて調べること。(60分)
[復習内容]:授業内容を復習し、理解すること。(30分)

定期試験:なし

「都市環境分野」

第8週 講義内容の説明 土木と建築について
[予習内容]: 土木とは、建築とはについて調べること。(60分)
[復習内容]: 授業内容を復習し、理解すること。(30分)

第9週 土木工学と建築学について
[予習内容]: 土木工作物と建築物について調べること。(60分)
[復習内容]: 授業内容を復習し、理解すること。(30分)

第10週 橋梁と道路について
[予習内容]: 道路の役割について調べること。(60分)
[復習内容]: 授業内容を復習し、理解すること。(30分)

第11週 トンネルとダムについて
[予習内容]: ダムの構造について調べること。(60分)
[復習内容]: 授業内容を復習し、理解すること。(30分)

第12週 空港について
[予習内容]: 関西国際空港の建設について調べること。(60分)
[復習内容]: 授業内容を復習し、理解すること。(30分)

第13週 建築物の歴史について
[予習内容]: 超高層ビルについて調べること。(60分)
[復習内容]: 授業内容を復習し、理解すること。(30分)

第14週 膜構造とドームについて
[予習内容]: 東京ドームの構造について調べること。(60分)
[復習内容]: 授業内容を復習し、理解すること。(30分)

第15週 総復習
[予習内容]: 第1週から第14週までに習ったことについて調べること。(60分)
[復習内容]: 授業内容を復習し、課題を解くこと。(30分)

定期試験:なし

授 業 概 要

■授業概要・方法等
3年次以降に都市環境コース、電気電子コースで履修する工学の概要、初歩的な内容を習得します。 設計現場での実務経験をもとに、上記の内容について解説します。

■使用言語 日本語

■学習・教育目標および到達目標
受講者は、この授業を履修することによって、
1. (B-G1) 土木と建築の違いを説明する。
2. (B-G1) 土木や建築で造る構物について初歩的な知識を説明する。
3. (B-G1) 電気電子コースで学ぶ内容の初歩的な知識を説明する。
ことができるようになります。
この科目の履修は、本校総合システム工学科の定めるディプロマポリシーBの達成に関与しています。

■試験・課題に対するフィードバック方法
毎回授業後、課題の提出を求める。
課題は、授業時間内に解説、または google クラスルームに開示する。

■教科書 指定しない。適時プリントを配布する。

■参考文献
大久保:「図解 よくわかる建築・土木」 石井勉監修 ABC ネットワーク著 東西社 ISBN: 4-7916-0177-7

■関連科目 物理

■成績評価方法および基準
大久保:毎回の授業中の課題で(100%)で評価します。
仲森:第8週から第14週までの課題を77%で評価し、応用課題を23%で評価します。
◎応用課題・・・いろいろな問題(人口・食糧問題、環境問題、エネルギー問題、高齢化社会の問題)について、その解決策としての科学技術の発展・新技術(AI・IoT・自動運転・再生可能エネルギー・燃料電池・水素社会等)や SDGs などの取り組みについて、1つテーマを決め、①データを調べ、②自分なりに分析し、③理解した内容と④自分の考えを論述したレポートを提出します。⑤参考にした書籍や web ページなども記載します。(評価はこの①～⑤の項目について行います。)
【授業態度・出席状況が悪い場合は最大20%減点】で評価します。
最終成績:各担当の平均値とします。
90点以上「秀」GP「4」、80点以上～90点未満「優」GP「3」、70点以上～80点未満「良」GP「2」、60点以上～70点未満「可」GP「1」、60点未満「不可」GP「0」とします。ただし、再試験に合格し 60 点以上あると認められる場合は、合格(素点)「可」GP「0」とします。

■授業時間外に必要な学修:準備学習(予習・復習等)
大久保:日頃から、土木構造物や建築物について興味を持っておく。
仲森:日頃から、電気機器について興味を持っておく。
各週毎の授業指示(google クラス)に従ってレポート課題を提出すること。左記に記載した予習や復習を行い、配布資料を読み直し授業中に行った課題について確認や再調査を行い、授業内容について理解すること。このような予習・復習を行うことにより、知識の定着を図る。
2月に学修時間に関する調査を実施します。」

■教員所在場
大久保:図書館2階 都市環境コース教員室、仲森:本館2階 入試部

■授業評価アンケート実施方法
2月に授業アンケートを実施します

■メールアドレス
大久保:m.ohkubo@ktc.ac.jp、仲森:nakamori@ktc.ac.jp

■オフィスアワー
大久保:月曜日(12:15～12:55)、 仲森:月曜日(16:00～16:45)

科目名: 工学概論Ⅰb（2年1組） 英文名: General Engineering Ib			
担当者: 大野 正 小野 朗子		開講年度: 2021年度(令和3年度)	
実務経験の内容: 大野: 企業研究所・事業部等で住宅機器の商品開発及び製品設計を担当 小野: 研究員として大学、研究機関に勤務。地上または人工衛星観測データの解析処理を担当		アクティブ・ラーニングの形態: 該当なし ICTを活用したアクティブ・ラーニング: 該当なし	
工学科: 総合システム	学年: 2	開講期: 後期	
科目種別: 必修	単位数: 1	授業形態: 講義	単位の種別: 履修

授業計画の内容及び授業時間外学修の内容(時間)	授 業 概 要
「機械工学概論」 第1週 工学、機械工学について [予習内容]: 工学、機械工学とは。(60分) [復習内容]: 機械工学について。(45分) 第2週 機械材料・加工法 [予習内容]: 材料・ 加工方法について。(60分) [復習内容]: 身近に使われている例。(45分) 第3週 材料力学 [予習内容]: 材料の強さ。(60分) [復習内容]: 課題回答を参考に復習し、感想を書くこと。(30分) 第4週 水力学 [予習内容]: 浮力・水圧について。(60分) [復習内容]: 応用実例を調べ、まとめること。(45分) 第5週 メカトロニクスとセンサー・制御について [予習内容]: 機械と人間のかかわり。(60分) [復習内容]: センシングの方法・種類を理解すること。(30分) 第6週 投影法と機械製図 [予習内容]: 投影法とは。(60分) [復習内容]: 正投影法の特長。(30分) 第7週 機械製図の基本 [予習内容]: “もの”の三面図表示。(60分) [復習内容]: 三面図の理解確認。(30分) 「制御情報分野」 第8週 制御情報工学とは、情報の言葉について [予習内容]: 制御情報工学、情報の言葉について調べること。(60分) [復習内容]: 授業内容を復習し、課題を解くこと。(30分) 第9週 情報の表現と符号化① [予習内容]: 情報の表現と符号化について調べること。(60分) [復習内容]: 授業内容を復習し、課題を解くこと。(30分) 第10週 情報の表現と符号化② [予習内容]: 情報の表現と符号化について調べること。(60分) [復習内容]: 授業内容を復習し、課題を解くこと。(30分) 第11週 マルチメディア技術の概要 [予習内容]: マルチメディア技術について調べること。(60分) [復習内容]: 授業内容を復習し、課題を解くこと。(30分) 第12週 マルチメディア技術の基礎 [予習内容]: マルチメディア技術について調べること。(60分) [復習内容]: 授業内容を復習し、課題を解くこと。(30分) 第13週 Scratch を用いたプログラミング① [予習内容]: Scratch の使い方について調べる。(60分) [復習内容]: 授業内容を復習し、課題を解くこと。(30分) 第14週 Scratch を用いたプログラミング② [予習内容]: Scratch での処理について調べること。(60分) [復習内容]: 授業内容を復習し、課題を解くこと。(30分) 第15週 総復習 [予習内容]: 第1週から第14週までに習ったことについて調べること。(60分) [復習内容]: 授業内容を復習し、課題を解くこと。(30分) 定期試験:定期試験は行わず授業中の課題・確認テストで評価します。	■授業概要・方法等 3年次以降に機械システムコース、制御情報コースで履修する工学の概要、初歩的な内容を習得します。 ■使用言語 日本語 ■学習・教育目標および到達目標 受講者は、この授業を履修することによって、 1. (B-G1) モノづくりの概念、モノづくりへの関わり方をイメージする。 2. (B-G1) コース選択時に自ら進路を決定する。 3. (B-G1) 制御情報コースで学ぶ内容の初歩的な知識を説明する。 4. (B-G1) 制御情報コースで学ぶ内容を説明する。 ことができるようになります。 この科目の履修は、本校総合システム工学科の定めるディプロマポリシーBの達成に関与しています ■試験・課題に対するフィードバック方法 授業中の課題は、授業時間内に解説、または google クラスルームに開示する。 ■教科書 指定しない。適時プリントを配布する。 ■参考文献 大野:「機械工学概論」 草間秀俊他共著 オーム社 ISBN: 978-4-274-06977-2 ■関連科目 情報処理Ⅱ ■成績評価方法および基準 大野:授業中の確認試験(80%)、課題レポート提出(20%)で評価します。課題未提出者は「不可」とします。 小野:授業中の課題・確認試験(100%)で評価します。課題未提出者は「不可」とします。 最終成績:各担当の平均値とします 90点以上「秀」GP「4」、80点以上～90点未満「優」GP「3」、70点以上～80点未満「良」GP「2」、60点以上～70点未満「可」GP「1」、60点未満「不可」GP「0」とします。ただし、再試験に合格し60点以上あると認められる場合は、合格(素点)「可」GP「0」とします。 ■授業時間外に必要な学修:準備学習(予習・復習等) 1. 当日中に授業内容を復習し、理解を確実にして下さい。理解困難な場合はオフィスアワーを利用するなどして質問をして下さい。 2. 配布したプリントの練習問題等を解いて下さい。 3. 各週毎の授業指示(google クラス)に従ってレポート課題を提出すること。 左記に記載した予習・復習に取り組むこと。 2月に学修時間に関する調査を実施します。 ■教員所在場所 大野:4号館2階 機械系教員室、小野:本館2階 教務部 ■授業評価アンケート実施方法 2月にWebにてアンケートを実施します ■メールアドレス 大野:oono@ktc.ac.jp、小野:ono@ktc.ac.jp ■オフィスアワー 大野:木曜日(15:30～17:30)、小野:金曜日(15:30～17:00)

科目名: 工学概論Ｉｂ（2年2組） 英文名: General Engineering Ib			
担当者: 大野　正　小野朗子		開講年度: 2021 年度(令和 3 年度)	
実務経験の内容: 大野: 企業研究所・事業部等で住宅機器の商品開発及び製品設計を担当 小野: 研究員として大学、研究機関に勤務。地上または人工衛星観測データの解析処理を担当		アクティブ・ラーニングの形態 : 該当なし ICT を活用したアクティブ・ラーニング: 該当なし	
工 学 科: 総合システム	学年: 2	開講期: 後期	コース:
科目種別: 必修	単位数: 1	授業形態: 講義	単位の種別: 履修

授業計画の内容及び授業時間外学修の内容(時間)	授 業 概 要
「制御情報分野」 第1週 制御情報工学とは、情報の言葉について [予習内容]: 制御情報工学、情報の言葉について調べること。(60 分) [復習内容]: 授業内容を復習し、課題を解くこと。(30 分) 第2週 情報の表現と符号化① [予習内容]: 情報の表現と符号化について調べること。(60 分) [復習内容]: 授業内容を復習し、課題を解くこと。(30 分) 第3週 情報の表現と符号化② [予習内容]: 情報の表現と符号化について調べること。(60 分) [復習内容]: 授業内容を復習し、課題を解くこと。(30 分) 第4週 マルチメディア技術の概要 [予習内容]: マルチメディア技術について調べること。(60 分) [復習内容]: 授業内容を復習し、課題を解くこと。(30 分) 第5週 マルチメディア技術の基礎 [予習内容]: マルチメディア技術について調べること。(60 分) [復習内容]: 授業内容を復習し、課題を解くこと。(30 分) 第6週 Scratch を用いたプログラミング① [予習内容]: Scratch の使い方について調べる。(60 分) [復習内容]: 授業内容を復習し、課題を解くこと。(30 分) 第7週 Scratch を用いたプログラミング② [予習内容]: Scratch での処理について調べること。(60 分) [復習内容]: 授業内容を復習し、課題を解くこと。(30 分) 「機械工学概論」 第8週 工学、機械工学について [予習内容]: 工学、機械工学とは。(60 分) [復習内容]: 機械工学について。(45 分) 第9週 機械材料・加工法 [予習内容]: 材料・ 加工方法について。(60 分) [復習内容]: 身近に使われている例。(45 分) 第10週 材料力学 [予習内容]: 材料の強さ。(60 分) [復習内容]: 課題回答を参考に復習し、感想を書くこと。(30 分) 第11週 水力学 [予習内容]: 浮力・水圧について。(60 分) [復習内容]: 応用実例を調べ、まとめること。(45 分) 第12週 メカトロニクスとセンサー・制御について [予習内容]: 機械と人間のかかわり。(60 分) [復習内容]: センシングの方法・種類を理解すること。(30 分) 第13週 投影法と機械製図 [予習内容]: 投影法とは。(60 分) [復習内容]: 正投影法の特長。(30 分) 第14週 機械製図の基本 [予習内容]: “もの”の三面図表示。(60 分) [復習内容]: 三面図の理解確認。(30 分) 第15週 総復習 [予習内容]: 第1週から第14週までに習ったことについて調べること。(60 分) [復習内容]: 授業内容を復習し、課題を解くこと。(30 分) 定期試験 定期試験は行わず授業中の課題・確認テストで評価します。	■授業概要・方法等 3年次以降に機械システムコース、制御情報コースで履修する工学の概要、初歩的な内容を習得します。 ■使用言語 日本語 ■学習・教育目標および到達目標 受講者は、この授業を履修することによって、 1. (B-G1) モノづくりの概念、モノづくりへの関わり方をイメージする。 2. (B-G1) コース選択時に自ら進路を決定する。 3. (B-G1) 制御情報コースで学ぶ内容の初歩的な知識を説明する。 4. (B-G1) 制御情報コースで学ぶ内容を説明する。 ことができるようになります。 この科目の履修は、本校総合システム工学科の定めるディプロマポリシーB の達成に関与しています ■試験・課題に対するフィードバック方法 授業中の課題は、授業時間内に解説、または google クラスルームに開示する。 ■教科書 指定しない。適時プリントを配布する。 ■参考文献 大野:「機械工学概論」 草間秀俊他共著 オーム社 ISBN: 978-4-274-06977-2 ■関連科目 情報処理Ⅱ ■成績評価方法および基準 大野:授業中の確認試験(80%)、課題レポート提出(20%)で評価します。課題未提出者は「不可」とします。 小野:授業中の課題・確認試験(100%)で評価します。課題未提出者は「不可」とします。 最終成績:各担当の平均値とします 90 点以上「秀」GP「4」、80 点以上～90 点未満「優」GP「3」、70 点以上～80 点未満「良」GP「2」、60 点以上～70 点未満「可」GP「1」、60 点未満「不可」GP「0」とします。ただし、再試験に合格し 60 点以上あると認められる場合は、合格(素点)「可」GP「0」とします。 ■授業時間外に必要な学修:準備学習(予習・復習等) 1. 当日中に授業内容を復習し、理解を確実にして下さい。理解困難な場合はオフィスアワーを利用するなどして質問をして下さい。 2. 配布したプリントの練習問題等を解いて下さい。 3. 各週毎の授業指示(google クラス)に従ってレポート課題を提出すること。 左記に記載した予習・復習に取り組むこと。 2 月に学修時間に関する調査を実施します。 ■教員所在場所 大野:4号館2階 機械系教員室、小野:本館2階 教務部 ■授業評価アンケート実施方法 2 月に Web にてアンケートを実施します ■メールアドレス 大野:oono@ktc.ac.jp、小野:ono@ktc.ac.jp ■オフィスアワー 大野:木曜日(15:30～17:30)、小野:金曜日(15:30～17:00)

科目名: 情報処理 IIa 英文名: Information Processing II a			
担当者: 小野朗子 栗木直美 桑川栄一 山下浩昭 久保覚司 冨永佳代		開講年度: 2021 年度(令和 3 年度)	
実務経験の内容: 該当なし		アクティブ・ラーニングの形態: 該当なし ICT を活用したアクティブ・ラーニング: 該当なし	
工学科: 総合システム	学年: 2	開講期: 前期	コース:
科目種別: 必修	単位数: 1	授業形態: 講義	単位の種別: 履修

授業計画の内容及び授業時間外学修の内容(時間)

「授業タイトル」

第1週 ガイダンス、情報処理について
[予習内容]: 情報処理の社会における必要性を調べること。(60 分)
[復習内容]: 授業内容を復習し、課題を解くこと。(30 分)

第2週 ネットワークの基礎: ネットワークの意義、ネットワーク網、無線 LAN
[予習内容]: ネットワークの基礎について調べること。(60 分)
[復習内容]: 授業内容を復習し、課題を解くこと。(30 分)

第3週 表計算の基礎①
[予習内容]: 表計算について調べること。(60 分)
[復習内容]: 授業内容を復習し、課題を解くこと。(30 分)

第4週 表計算の基礎②
[予習内容]: 表計算について調べること。(60 分)
[復習内容]: 授業内容を復習し、課題を解くこと。(30 分)

第5週 表計算関数の基礎①
[予習内容]: 表計算の関数について調べること。(60 分)
[復習内容]: 授業内容を復習し、課題を解くこと。(30 分)

第6週 表計算関数の基礎②
[予習内容]: 表計算の関数について調べること。(60 分)
[復習内容]: 授業内容を復習し、課題を解くこと。(30 分)

第7週 表計算の演習
[予習内容]: 表計算, 表計算関数について調べること (60 分)
[復習内容]: 授業内容を復習し, 理解すること (30 分)

第8週 前期中間テスト、答案返却、解説
[予習内容]: これまでの授業内容を復習しておくこと。(60 分)
[復習内容]: 授業内容を復習し、課題を解くこと。(30 分)

第9週 表計算によるグラフ作成①
[予習内容]: 表計算のグラフについて調べること。(60 分)
[復習内容]: 授業内容を復習し、課題を解くこと。(30 分)

第10週 表計算によるグラフ作成②
[予習内容]: 表計算のグラフについて調べること。(60 分)
[復習内容]: 授業内容を復習し、課題を解くこと。(30 分)

第11週 表計算によるテーブル作成①
[予習内容]: 表計算のテーブルについて調べること。(60 分)
[復習内容]: 授業内容を復習し、課題を解くこと。(30 分)

第12週 表計算によるテーブル作成②
[予習内容]: 表計算のテーブルについて調べること。(60 分)
[復習内容]: 授業内容を復習し、課題を解くこと。(30 分)

第13週 表計算総合演習①
[予習内容]: 表計算についてのこれまでの授業内容を復習しておくこと (60 分)
[復習内容]: 授業内容を復習し, 理解すること (30 分)

第14週 表計算総合演習②
[予習内容]: 表計算についてのこれまでの授業内容を復習しておくこと (60 分)
[復習内容]: 授業内容を復習し, 理解すること (30 分)

第15週 プログラミングの準備知識
[予習内容]:プログラミングにおける変数について調べること (60 分)
[復習内容]:授業内容を復習し, 理解すること (30 分)

定期試験
第1週から第7週までの講義内容および第9週から第15週までの講義内容について筆記試験を行う。(試験時間 50 分)

授 業 概 要

■授業概要・方法等
情報技術に関する基礎的な知識と技術を習得するとともに情報及び情報手段を活用する能力と態度を育てます。

■使用言語
日本語

■学習・教育目標および到達目標
受講者は、この授業を履修することによって、
1. (A-G2) ネットワーク・マルチメディアに関する基本的知識技術を説明する。
2. (A-G2) 流れ図、プログラミングに関する基本的知識技術を説明する。
3. (A-G2) 基本的なプログラミングについて学習し、プログラミングに関する基本的な知識と技術を説明する。
ことができるようになります。
この科目の履修は、本校総合システム工学科の定めるディプロマポリシーA の達成に関与しています。

■試験・課題に対するフィードバック方法
試験終了後に、模範解答と学生の試験開示を個別に行う。授業中の課題は、授業時間内に解説を行う。

■教科書
適時プリント配布

■参考文献
指定しない

■関連科目
情報処理Ⅰ、基礎数学、プログラミング言語

■成績評価方法および基準
種類:定期試験(2回)、方式:記述式
定期考査成績:定期試験(100%)として評価します。
最終成績:定期考査(2回)の平均で評価します。
90 点以上「秀」GP「4」、80 点以上～90 点未満「優」GP「3」、70 点以上～80 点未満「良」GP「2」、60 点以上～70 点未満「可」GP「1」、60 点未満「不可」GP「0」とします。ただし、再試験に合格し 60 点以上あると認められる場合は、合格(素点)「可」GP「0」とします。

■授業時間外に必要な学修:準備学習(予習・復習等)
予習および復習は、期限までに Google クラスルームに提出して下さい。
10月に学習時間に関する調査を実施します。

■教員所在場所
小野朗子:本館2階 教務部
栗木直美、桑川栄一、山下浩昭、久保覚司、冨永佳代:3号館2階 情報処理教育研究センター管理室

■授業評価アンケート実施方法
10月に Web にてアンケートを実施します。

■メールアドレス
小野朗子:ono@ktc.ac.jp、栗木直美:kuriki@ktc.ac.jp
桑川栄一:kuwakawa@ktc.ac.jp、山下浩昭:hiroaki_yamashita@ktc.ac.jp
久保覚司:s-kubo@ktc.ac.jp、冨永佳代:k-tominaga@ktc.ac.jp

■オフィスアワー
小野朗子:月曜日(16:50～17:35)、栗木直美:木曜日(12:15～13:00)
桑川栄一:月曜日(12:15～13:00)、山下浩昭:木曜日(12:15～13:00)
久保覚司:火曜日(12:15～13:00)、冨永佳代:月曜日(12:15～13:00)

科目名: 情報処理 IIb 英文名: Information Processing II b			
担当者: 小野朗子 栗木直美 桑川栄一 山下浩昭 久保覚司 冨永佳代		開講年度: 2021 年度(令和 3 年度)	
実務経験の内容: 該当なし		アクティブ・ラーニングの形態: 該当なし ICT を活用したアクティブ・ラーニング: 該当なし	
工学科: 総合システム	学年: 2	開講期: 後期	コース:
科目種別: 必修	単位数: 1	授業形態: 講義	単位の種別: 履修

授業計画の内容及び授業時間外学修の内容(時間)	授 業 概 要
「授業タイトル」 第1週 答案返却・解答、情報処理について [予習内容]: 情報処理 IIa の授業内容を復習しておくこと。(60 分) [復習内容]: 授業内容を復習し、課題を解くこと。(30 分) 第2週 プログラミング演習: JavaScript (基礎) [予習内容]: JavaScript の基礎について調べること。(60 分) [復習内容]: 授業内容を復習し、課題を解くこと。(30 分) 第3週 プログラミング演習: JavaScript (変数) [予習内容]: JavaScript の変数について調べること。(60 分) [復習内容]: 授業内容を復習し、課題を解くこと。(30 分) 第4週 プログラミング演習: JavaScript (分岐処理)① [予習内容]: JavaScript の分岐処理について調べること。(60 分) [復習内容]: 授業内容を復習し、課題を解くこと。(30 分) 第5週 プログラミング演習: JavaScript (分岐処理)② [予習内容]: JavaScript の分岐処理について調べること。(60 分) [復習内容]: 授業内容を復習し、課題を解くこと。(30 分) 第6週 プログラミング演習: JavaScript (繰り返し処理)① [予習内容]: JavaScript における繰り返し処理を調べること。(60 分) [復習内容]: 授業内容を復習し、課題を解くこと。(30 分) 第7週 プログラミング演習: JavaScript (繰り返し処理)② [予習内容]: JavaScript における繰り返し処理を調べること。(60 分) [復習内容]: 授業内容を復習し、課題を解くこと。(30 分) 第8週 後期中間テスト、答案返却、解説 [予習内容]: これまでの授業内容を復習しておくこと。(60 分) [復習内容]: 授業内容を復習し、課題を解くこと。(30 分) 第9週 関数電卓の基本的な計算 [予習内容]: 関数電卓の基本的な使い方について調べること。(60 分) [復習内容]: 授業内容を復習し、課題を解くこと。(30 分) 第10週 関数電卓演習: 入出力の設定と基本的な機能 [予習内容]: 関数電卓の設定方法について調べること。(60 分) [復習内容]: 授業内容を復習し、課題を解くこと。(30 分) 第11週 関数電卓演習: 進数計算と進数変換 [予習内容]: 関数電卓の進数計算について調べること。(60 分) [復習内容]: 授業内容を復習し、課題を解くこと。(30 分) 第12週 関数電卓演習: 単位変換と独立メモリ [予習内容]: 関数電卓のメモリ機能について調べること。(60 分) [復習内容]: 授業内容を復習し、課題を解くこと。(30 分) 第13週 関数電卓演習: 数式の計算と変数 [予習内容]: 関数電卓の変数機能について調べること。(60 分) [復習内容]: 授業内容を復習し、課題を解くこと。(30 分) 第14週 関数電卓演習: その他便利な機能 [予習内容]: 関数電卓の様々な機能について調べること。(60 分) [復習内容]: 授業内容を復習し、課題を解くこと。(30 分) 第15週 関数電卓演習: 総まとめ [予習内容]: これまでの授業内容を復習しておくこと。(60 分) [復習内容]: 授業内容を復習し、課題を解くこと。(30 分) 定期試験:第1週から第7週までの講義内容および第9週から第15週までの講義内容について筆記試験を行う (試験時間 50 分)	■授業概要・方法等 社会における情報化の進展と情報の意義や役割を理解させるとともに、情報技術に関する基礎的な知識と技術を習得させ、情報及び情報手段を活用する能力と態度を育てます。 ■使用言語 日本語 ■学習・教育目標および到達目標 受講者は、この授業を履修することによって、 1. (A-G2) 基本的なプログラミングについて学習し、プログラミングに関する基本的な知識と技術を説明する。 2. (A-G2) 関数電卓の使用方法を学習し、専門教科や実習で使う。 ことができるようになります。 この科目の履修は、本校総合システム工学科の定めるディプロマポリシーA の達成に関与しています ■試験・課題に対するフィードバック方法 試験終了後に、模範解答と学生の試験開示を個別に行う。授業中の課題は、授業時間内に解説を行う。 ■教科書 適時プリント配布 ■参考文献 指定しない ■関連科目 情報処理 I 、基礎数学、プログラミング言語 ■成績評価方法および基準 種類:定期試験(2 回)、方式:記述式 定期考査成績:定期試験(100%)として評価します。 最終成績:定期考査(2回)の平均で評価します。 90 点以上「秀」GP「4」、80 点以上〜90 点未満「優」GP「3」、70 点以上〜80 点未満「良」GP「2」、60 点以上〜70 点未満「可」GP「1」、60 点未満「不可」GP「0」とします。ただし、再試験に合格し 60 点以上あると認められる場合は、合格(素点)「可」GP「0」とします。 ■授業時間外に必要な学修:準備学習(予習・復習等) 予習および復習は、期限までに Google クラスルームに提出して下さい。 2月に学習時間に関する調査を実施します。 ■教員所在場所 小野朗子:本館2階 教務部 栗木直美、桑川栄一、山下浩昭、久保覚司、冨永佳代:3号館2階 情報処理教育研究センター管理室 ■授業評価アンケート実施方法 2月に Web にてアンケートを実施します。 ■メールアドレス 小野朗子:ono@ktc.ac.jp、栗木直美:kuriki@ktc.ac.jp 桑川栄一:kuwakawa@ktc.ac.jp、山下浩昭:hiroaki_yamashita@ktc.ac.jp 久保覚司:s-kubo@ktc.ac.jp、冨永佳代:k-tominaga@ktc.ac.jp ■オフィスアワー 小野朗子:月曜日(16:50〜17:35)、栗木直美:木曜日(12:15〜13:00) 桑川栄一:月曜日(12:15〜13:00)、山下浩昭:木曜日(12:15〜13:00) 久保覚司:火曜日(12:15〜13:00)、冨永佳代:月曜日(12:15〜13:00)

科目名: **図学** a 英文名: Descriptive Geometry ＆ Drawing a			
担当者: 倭 将人 八切敏郎 冨永佳代 大久保雅章		開講年度: 2021 年度(令和 3 年度)	
実務経験の内容: 別紙参照		アクティブ・ラーニングの形態: 該当なし ICT を活用したアクティブ・ラーニング: 該当なし	
工学科: 総合システム	学年: 2	開講期: 前期	コース:
科目種別: 必修	単位数: 1	授業形態: 講義	単位の種別: 履修

授業計画の内容及び授業時間外学修の内容(時間)

「授業タイトル」

1組、2組

倭 「平面図学の作図演習」7.5 週
- ・三角定規の使い方
- ・基本画法(線分のn等分法、円周のn等分法)
- ・与角をn等分する作図演習
- ・1 辺を与えた正n角形の作図演習
- ・円を内接・外接する正五角形の作図演習
- ・与円・与半円を直線にする作図演習
- ・正弦曲線・楕円の作図演習
- ・サイクロイド曲線の作図演習

八切 「電気配線等の作図演習」7.5 週
- ・屋内配線図と図記号
- ・屋内配線図の書き方
- ・電気配線を知る
- ・電気配線―投影法による作図①
- ・電気配線―投影法による作図②
- ・総合課題①
- ・総合課題②

3組、4・5組

冨永 「CAD ソフトによる作図演習」7.5 週
- ・FreeCAD について
- ・FreeCAD による簡単な作図(スケッチ)
- ・FreeCAD による少し複雑な作図(Part と Part Design)
- ・FreeCAD による点の拘束と作図
- ・FreeCAD による様々な図形の作図
- ・Boolean(ブーリアン)演算
- ・FreeCAD による様々な図形の作図⑤
- ・まとめ

大久保 「立体図法による作図演習」7.5 週
- ・立体図法(投影図・透視図)の作図の基礎知識
- ・2 つの三角定規の使い方
- ・等角投影図の作図
- ・不等角投影図の作図
- ・透視図について
- ・2 点透視図について
- ・2 点透視図の作図

以上を、クラスごとに授業を行う。

授 業 概 要

■授業概要・方法等

1.三角定規を用いた平面製図の基本画法について学ぶ。
2.電気配線図の基本的作図法について学ぶ。
3.CAD ソフトを用いた基本的な 3 次元作図について学ぶ。
4.等角投影法(アイソメトリック)と二点透視投影法を用いて建築物群を作図させ、建築物を立体的に表現する方法を習得させます。

■使用言語

日本語

■学習・教育目標および到達目標

受講者は、この授業を履修することによって
1.(B-G1)三角定規を用いた基本画法について理解できる。(担当:倭)
2.(B-G1)電気配線図の基本的作図について理解できる。(担当:八切)
3.(B-G1)CAD ソフトを用いた基本的な 3 次元作図について理解できる。(担当:冨永)
4.(B-G1)投影法の等角投影図と不等角投影図を描くことができる。. (担当:大久保)
5.(B-G1)投影法の二点透視投影図を描くことができる。(担当:大久保)
ことができるようになります.
この科目の履修は、本校総合システム工学科の定めるディプロマポリシーBの達成に関与しています。

■試験・課題に対するフィードバック方法

毎回授業後、課題の提出を求める。

■教科書

各担当者作成するオリジナル資料

■参考文献

Fusion360 モデリング・マスター ソーテック社 図学と製図

■関連科目

なし

■成績評価方法および基準 種類:課題(作品)の提出

方式:課題(作品)を各担当が 100 点満点で評価し、それを平均する。
として評価します。
90 点以上「秀」GP「4」、80 点以上～90 点未満「優」GP「3」、70 点以上～80 点未満「良」GP「2」、60 点以上～70 点未満「可」GP「1」、60 点未満「不可」GP「0」とします。ただし、再試験に合格し 60 点以上あると認められる場合は、合格(素点)「可」GP「0」とします。

■授業時間外に必要な学修:準備学習(予習・復習等)

授業で習ったことを身近な事例へ適用・応用し、その理解を深めます。
左記に記載した予習・復習に取り組むこと。
10 月に学修時間に関する調査を実施します。

■教員所在場所

倭:4 号館 4 号館 1 階工作実習技術員控室
八切:3 号館 1 階電気電子教員室
冨永:3 号館 2 階 情報教育センター
大久保:図書館 2 階

■授業評価アンケート実施方法

10 月に Web にてアンケートを実施します。

■メールアドレス

GoogleClass ルーム内に記載

■オフィスアワー

GoogleClass ルームにて

科目名: **図学** b 英文名: Descriptive Geometry ＆ Drawing b			
担当者: 倭 将人 八切敏郎 冨永佳代 大久保雅章		開講年度: 2021 年度(令和 3 年度)	
実務経験の内容: 別紙		アクティブ・ラーニングの形態:該当なし ICT を活用したアクティブ・ラーニング:該当あり	
工学科: 総合システム	学年: 2	開講期: 後期	コース: 全
科目種別: 必修	単位数: 1	授業形態: 講義	単位の種別: 履修

授業計画の内容及び授業時間外学修の内容(時間)	授 業 概 要
「授業タイトル」 1組、2組 冨永 「CAD ソフトによる作図演習」7.5 週 ・FreeCAD について ・FreeCAD による簡単な作図(スケッチ) ・FreeCAD による少し複雑な作図(Part と Part Design) ・FreeCAD による点の拘束と作図 ・FreeCAD による様々な図形の作図 ・Boolean(ブーリアン)演算 ・FreeCAD による様々な図形の作図⑤ ・まとめ 大久保 「立体図法による作図演習」7.5 週 ・立体図法(投影図・透視図)の作図の基礎知識 ・2 つの三角定規の使い方 ・等角投影図の作図 ・不等角投影図の作図 ・透視図について ・2 点透視図について ・2 点透視図の作図 ---------- 3組、4・5組 倭 「平面図学の作図演習」7.5 週 ・三角定規の使い方 ・基本画法(線分のn等分法、円周のn等分法) ・与角をn等分する作図演習 ・1 辺を与えた正n角形の作図演習 ・円を内接・外接する正五角形の作図演習 ・与円・与半円を直線にする作図演習 ・正弦曲線・楕円の作図演習 ・サイクロイド曲線の作図演習 八切 「電気配線等の作図演習」7.5 週 ・屋内配線図と図記号 ・屋内配線図の書き方 ・電気配線を知る ・電気配線―投影法による作図① ・電気配線―投影法による作図② ・総合課題① ・総合課題② ---------- 以上を、クラスごとに授業を行う。	■授業概要・方法等 1.三角定規を用いた平面製図の基本画法について学ぶ。 2.電気配線図の基本的作図法について学ぶ。 3.CAD ソフトを用いた基本的な 3 次元作図について学ぶ。 4.等角投影法(アイソメトリック)と二点透視投影法を用いて建築物群を作図させ、建築物を立体的に表現する方法を習得させます。 ■使用言語 日本語 ■学習・教育目標および到達目標 受講者は、この授業を履修することによって 1.(B-G1)三角定規を用いた基本画法について理解できる。(担当:倭) 2.(B-G1)電気配線図の基本的作図について理解できる。(担当:八切) 3.(B-G1)CAD ソフトを用いた基本的な 3 次元作図について理解できる。(担当:冨永) 4.(B-G1)投影法の等角投影図と不等角投影図を描くことができる。. (担当:大久保) 5.(B-G1)投影法の二点透視投影図を描くことができる。(担当:大久保) ことができるようになります. この科目の履修は、本校総合システム工学科の定めるディプロマポリシーBの達成に関与しています。 ■試験・課題に対するフィードバック方法 毎回授業後、課題の提出を求める。 ■教科書 各担当者作成するオリジナル資料 ■参考文献 Fusion360 モデリング・マスター ソーテック社 図学と製図 ■関連科目 なし ■成績評価方法および基準 種類:課題(作品)の提出 方式:課題(作品)を各担当が 100 点満点で評価し、それを平均する。 として評価します。90 点以上「秀」, 80 点以上～90 点未満「優」, 70 点以上～80 点未満「良」, 60 点以上～70 点未満「可」, 60 点未満「不可」。 ■授業時間外に必要な学修:準備学習(予習・復習等) 授業で習ったことを身近な事例へ適用・応用し、その理解を深めます。 左記に記載した予習・復習に取り組むこと。 2 月に学修時間に関する調査を実施します ■教員所在場所 倭:4 号館 4 号館 1 階工作実習技術員控室 八切:3 号館 1 階電気電子教員室 冨永:3 号館 2 階 情報教育センター 大久保:図書館 2 階 ■授業評価アンケート実施方法 2 月に Web にてアンケートを ■メールアドレス GoogleClass ルーム内に記載 ■オフィスアワー GoogleClass ルームにて

科目名: **工学実験・実習2**

英文名: Engineering Experiments and Practice 2

担当者:石川昌文　右松　亨　天野克明　齊藤元浩　田口善文　近藤恵美　五十石浩　田中和幸　近澤信一　八切敏郎　武田正幸　杉谷誠弥　山嵜敬太　桑川栄一　九門五郎　松尾大介　川畑夏唯　安田　俊　山内祥光

実務経験の内容:該当なし

工学科: 総合システム	学年: 2
科目種別: 必修	単位数: 4

開講年度: 2021 年度(令和 3 年度)

アクティブ・ラーニングの形態: 実験・実習

ICT を活用したアクティブ・ラーニング:一部該当有り
レポートをクラウド上の google classroom へ提出させている等 ICT を活用した実験実習も行っている。

開講期: 通年	コース:
授業形態: 講義・実習	単位の種別: 履修

授業計画の内容及び授業時間外学修の内容(時間)

第 1 週は実験ガイダンスを実施し、第 2 週～第 25 週は 2 年生を 12 班に別けローテーションし実験を行う。第 26～30 週は・・・レポート指導・テスト・再実験を実施

[各週の予習・復習内容]
[予習内容]:その日に行う授業内容について調べること。(30 分)
[復習内容]:授業内容を復習し、課題の進捗に停滞を生じさせないよう作業を進めること。(60 分)

[実験テーマ:担当]

実　験	週	担当者(部屋 No)	具体的な内容
機械:M	2	石川・齊藤(元)(1),右松・天野(2)	旋盤を用いて製品の製作
都市環境(土木系):C	2	田口(6),田中(7)	①液状化実験、②測量実習
都市環境(建築系):A	2	近藤(7),五十石(5)	①建築デザイン、②造形デザイン
電気電子:E	2	八切・山内(4)	①モーターとコイルの実験、②コンデンサの実験・オシロスコープによる波形観測、電気工事士技能演習は 2 週とも実施
数式処理:数	2	近澤(4)	①数式処理ソフトによる数学の計算、②数式処理ソフトによるグラフの作成
物理:Ph	2	山嵜(10)	①自由落下による重力加速度の計測実験、②振り子運動による重力加速度の計測実験
情報:I	4	杉谷・武田(3)	Processing を使った CG プログラミング
CAD:D	4	九門(4),桑川(3)	Jw-CAD を用いた CAD 製図
工学レポート作成:SP	4	松尾・川畑(9),安田(8)	マイクロソフト Office2013(主に)を用いて、はがき・ポスター・実験報告書作成の実習

定期試験
実施しない。レポートや作品によって成績評価を行う。

■教員所在場所

No	教員名	号館	階	部屋
(1)	石川,齊藤(元)	4 号館	2F	機械教員室
(2)	右松,天野	4 号館	1F	技術員室
(3)	武田,桑川,杉谷	3 号館	2F	情報センター管理室
(4)	八切,近澤,山内,九門	3 号館	1F	電気電子・情報系教員室
(5)	五十石	4 号館	2F	建築デザイン工作室
(6)	田口	本館	2F	企画広報室
(7)	田中,近藤	図書館	2F	建築デザイン準備室
(8)	安田	本館	1F	学生部
(9)	松尾,川畑	本館	2F	寮務部
(10)	山嵜	2 号館	2F	共通教育教員室

授　業　概　要

■授業概要・方法等
工学系に関する基本的な機械系、都市環境系、電気電子系、情報系、CAD、理数系の実習・実験を行います。

■使用言語
日本語

■学習・教育目標および到達目標
受講者は、この授業を履修することによって、
1,(A-G2)機械系、電気電子系、情報系、都市環境系などの工学の基本的な事項を、実際に体験しながら学ぶと同時に、実験科目への取組み方を習得する。
2,(A-G2)実験報告レポートの基本的な書き方・まとめ方を習得し、結果に対する考察を検討する習慣をつける。
3,(A-G2)各コースに共通的な CAD や物理や化学やプログラミングについても実際に体験することによって基礎知識を習得する。
4,(B-G3)テンプレートや画層の利用など、CAD ソフトウェアの応用的な操作方法を学習し、図形を作成する。
ことができるようになります。
この科目の履修は、本校総合システム工学科の定めるディプロマポリシーA、B の達成に関与しています。

■試験・課題に対するフィードバック方法
実習先指導員に委ねます。

■教科書
各担当教員自作の資料。

■参考文献
なし

■関連科目
物理、化学、数学、工学一般

■成績評価方法および基準
各自が実験のレポートまたは作品を提出しなければなりません。理由なく提出期日に遅れたり欠席したりすると減点となります。
最終成績は全実験テーマが合格している場合で、各実験成績の平均とします。「90 点以上「秀」GP「4」、80 点以上 ～90 点未満 「優」GP「3」、70 点以上 ～80 点未満 「良」GP「2」、60 点以上 ～70 点未満「可」 GP「1」、60 点未満 「不可」GP「0」とします。ただし、再試験に合格し 60 点以上あると認められる場合は、合格(素点)「可」GP「0」とします。」
30 週のうち 6 回欠席を超えて、欠席または遅刻したとき、または各実験で 1 か所でも不合格がある場合は、全体の成績も不合格となります。欠席の場合は、追実験を行います。

■授業時間外に必要な学修:準備学習(予習・復習等)
1.各学生はローテーションしながら実験を進めていくので、実験日の前には、次の実験の概要を把握し、ガイダンスの時に説明した必要な準備をしておく。
2.実験後は、各実験テーマで指示された課題やレポート作成に取り組む。
3.わからない場合は、各実験の授業時間中またはオフィスアワーを利用して質問してください。
2 月に学修時間に関する調査を実施します。

■授業評価アンケート実施方法
2 月に Web にてアンケートにて実施。

■メールアドレス
(代表) 田中:tanaka@ktc.ac.jp

■オフィスアワー
水曜日の昼休み又は放課後

科目名: **特別活動** 英文名: specials activities				
担当者: 1～3 年生の担任教員			開講年度: 2021 年度(令和 3 年度)	
実務経験の内容: 別紙			アクティブ・ラーニングの形態: グループワーク等 ICT を活用したアクティブ・ラーニング: 該当なし	
工学科: 総合システム	学年: 1,2,3	開講期:通年	授業形態:演習、講義	コース: 全
科目種別: 必修	単位数: 1,1,1・・・1 年(30)、2 年(30)、3 年(30)=計 90 単位時間以上実施する。			

授業計画の内容及び授業時間外学修の内容(時間)	授 業 概 要
「授業タイトル」 (第 1 週～第 7 週) ・目標を計画する。(短期、中期(=今年度)、長期(卒業するまで) ・個人面談 ・全校集会 (前年度後期:クラブ・課外・ボランティア活動表彰) ・新入生オリエンテーション(1 年生) ・コース選択のための説明会 ・・・(1 年生) (2 年生) ・自校学習 ・個人面談 ・資格の紹介 ・交通安全教育・情報ネチケット教育 ・主権者教育(模擬選挙・投票など) ×1 回 ・・・(2 年生) ・試験一週間前 学年集会(試験の心得・服装頭髪指導・その他注意) ・自校学習(課題提出) ---------- [前期中間] (第 8 週～第 15 週) ・目標・計画をふりかえり、次の目標を計画する。 ・個別面談 ・球技大会・体育祭(近大高専No1 グランプリ:(KK1-GP)の準備・出場メンバー割り当ての指導 ・自校学習 ・キャリア教育・進路ガイダンス ・全校集会(選手壮行会) ・長期休み前注意指導等 ・個別面談 ・試験一週間前 学年集会(試験の心得・服装頭髪指導・その他注意) ・自校学習(課題提出) ---------- [前期期末] (第 16 週～第 22 週) ・目標・計画をふりかえり、次の目標を計画する。 ・個人面談 ・学修時間の実態と学修行動の把握に関するアンケート。授業科目毎のアンケート。 ・全校集会(前期:クラブ・課外・ボランティア活動等表彰) ・自校学習 ・金曜市民公開講座×1 回 ・・・(1 年生) (3年生) ・文化祭(高専名張祭)におけるクラス催し物決定についての指導 ・コース選択のための説明会 ・・・(1 年生) (2 年生) ・個人面談 ・交通安全教育・情報ネチケット教育 ・防災避難訓練 ・試験一週間前 学年集会(試験の心得・服装頭髪指導・その他注意) ・長期休み前注意指導等 ・自校学習(課題提出) ----------[後期中間] (第 23 週～第 30 週) ・目標・計画をふりかえり、次の目標を計画する。 ・個人面談 ・研修旅行について説明会×2 回 ・・・(2 年生) ・自校学習 ・個人面談 ・試験一週間前 学年集会(試験の心得・服装頭髪指導・その他注意) ・自校学習(課題提出) ・各コースの研究ポスター発表を見学(@高専名張祭) ----------[後期期末] ・目標・計画をふりかえり、次の目標を計画する。 ・個人面談 ・キャリア教育(学内企業セミナー) ・学修時間の実態と学修行動の把握に関するアンケート。授業科目毎のアンケート。 定期試験・・・定期試験は実施しません。	■授業概要・方法、学習・教育目標および到達目標等 特別活動は、学級活動・ホームルーム活動、学生会活動、学校行事などを行なう。 具体的には、 ・自校学習を通じて、「実学教育」と「人格の陶冶」という学園の教育理念を学ぶ。 ・学生個人個人については、これまでの義務教育で受動的だった学習を各学生に目標を立てさせて、その状況を把握し、次の目標へとスパイラルアップさせていき、自主的・能動的な学習へ移行を進める。 ・全体指導や個別面談補通じて、学習へのモチベーションを上げさせる。 ・ホームルーム活動を通じて、人としての守るべきルールを理解させていく。 ・自校学習・市民公開講座を通じて、広い視野で、色々な分野のことを学習する。 ・球技大会・体育祭(KK1-GP)や、文化祭(高専名張祭)等の学生会活動を通じて、クラスで協力して実施し、よりよい人間関係を築き、協調性を養うことを学ぶ。 ■使用言語 日本語 ■試験・課題に対するフィードバック方法 試験は実施しない ■教科書 ・自校学習については、近畿大学制作の DVD や下記の2冊の書籍など ・「我ｶﾞ生、難行苦行ﾅﾚﾄﾞﾓ我ｶﾞ志、近畿大学ﾄﾅﾚﾘ」炎の人生 著者:田島一郎 発行・編集 世耕弘一先生建学史料室 ・「世耕弘一とその時代」 著者:荒木康彦 近畿大学附属高等学校特別推薦入学試験の受験選考方法検討委員会 ・金曜講座については、講演者自作の配布プリント ■参考文献 特になし ■関連科目 ■成績評価方法および基準 合否で判定する。欠席が年間 30 単位時間中 6 単位時間を超えて欠席した場合は、不認定となる。