

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |      |       |        |                                                                                        |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|-------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 登録コード            | F3B60520                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 開講年度 | 2026 |       |        |                                                                                        |
| 授業科目             | 機能機械学演習 I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |      |       | 担当教員   | 河村 隆 他                                                                                 |
| 英文授業名            | Seminar of Functional Machinery and Mechanics I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |      |       | 副担当    | 照月 大悟・渡辺 健太郎                                                                           |
| 単位数              | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 講義期間 | 前期   | 曜日・時限 | 金曜・2時限 | 対象学生                                                                                   |
| 講義室              | 繊維28番講義室                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      | 授業形態 | 演習    | 遠隔授業科目 | 備考                                                                                     |
| 信大コンベンション        | 非該当                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |      |       |        |                                                                                        |
| (1)授業の達成目標       | 授業で得られる「学位授与の方針」要素                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |      |       | ⇔      | 【授業の達成目標】                                                                              |
|                  | 22Fカリ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |      |       |        |                                                                                        |
|                  | 【2022年度以前カリキュラム対象】 ヒトと環境にやさしい機械を創造するための専門的知識と課題解決能力                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |      |       | ⇔      | 各種力学の演習問題を解くことができるようになる。                                                               |
|                  | 【2022年度以前カリキュラム対象】 コミュニケーションおよび情報収集・発信能力                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |      |       | ⇔      | 論文・レポートの書き方の基礎を理解し、それらが書けるようになる。                                                       |
|                  | 【2022年度以前カリキュラム対象】 課題解決に向けて自主的・継続的に学習・計画・実行できるデザイン力と実行力                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |      |       | ⇔      | 図書館を活用した文献調査ができるようになる。                                                                 |
|                  | 24Fカリ・機械部・機械学コース、23Fカリ・機械部・機械学コース                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |      |       |        |                                                                                        |
|                  | 【2023年度以降カリキュラム対象】 課題解決に向けて自主的・継続的に学習・計画・実行できる能力を有する                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |      |       | ⇔      | 各種力学の演習問題を解くことができるようになる。<br>論文・レポートの書き方の基礎を理解し、それらが書けるようになる。<br>図書館を活用した文献調査ができるようになる。 |
| (2)授業で学べる「テーマ」   | キャリア                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |      |       |        |                                                                                        |
| (3)全学横断特別教育プログラム |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |      |       |        |                                                                                        |
| (4)授業の概要         | 教員とのコミュニケーション（チューター面談）などを行い，論文・レポートの書き方やプレゼンテーションの仕方を学び，数学・力学および専門科目（材料力学Ⅰと熱力学Ⅰ）の演習を行う。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |      |       |        |                                                                                        |
| (5)授業計画          | 講義回数は14回（100分授業）とする。<br>順番が変更になる場合もある。その場合は随時連絡する。<br>eALPSを授業前に確認すること。<br>第01回 HR（自己点検，チューター面談）<br>第02回 図書館オリエンテーション<br>第03回 論文・レポートの書き方、プレゼンテーションの仕方<br>第04回 論文・レポートの書き方、プレゼンテーションの仕方<br>第05回 論文・レポートの書き方、プレゼンテーションの仕方<br>第06回 数学・力学演習<br>第07回 数学・力学演習<br>第08回 数学・力学演習<br>第09回 材料力学Ⅰ演習<br>第10回 熱力学Ⅰ演習<br>第11回 材料力学Ⅰ演習<br>第12回 熱力学Ⅰ演習<br>第13回 材料力学Ⅰ演習<br>第14回 熱力学Ⅰ演習                                                                                                                                                                            |      |      |       |        |                                                                                        |
| (6)成績評価の方法       | 課題もしくはレポートで評価する。<br>ただし，以下の注意事項を必ず確認した上で授業に臨むこと。<br>- 本演習は複数の教員がオムニバスで担当する。<br>- 授業を理由もなく欠席し，課題とレポートを提出した場合，0点もしくは大幅な減点を行う。<br>- やむを得ず欠席しなければならない際は，事前・事後（早急に）担当教員へ連絡・欠席についての説明を行い，了解をとること。<br>- 欠席した際の授業のフォローアップは，担当教員と相談の上，指示を受け，課題提出に支障をきたさないこと。<br>- また，欠席した回の課題については，担当教員と提出日の確認を行い，速やかに提出すること。<br>- なお，出席・欠席に関わらず，提出期限を超えた際のレポートは，0点もしくは大幅な減点を行う。                                                                                                                                                                                          |      |      |       |        |                                                                                        |
| (7)成績評価の基準       | <評定については次の評価基準を基本としている><br>秀： 授業の達成目標の水準から見て卓越している<br>優： 授業の達成目標の水準よりかなり上にある<br>良： 授業の達成目標の水準よりやや上にある<br>可： 授業の達成目標の水準にある<br>不可（D）： 授業の達成目標の水準よりやや下にある<br>不可（F）： 授業の達成目標の水準より下にある<br>筆記試験の場合の例：<br>授業で示した例題と同レベルの問題が解ければ「水準にある」，応用問題が解ければ「やや上にある」，やや難しい応用問題が解ければ「かなり上にある」，例題からは難しい応用問題が解ければ「卓越している」。<br>レポートの場合の例：<br>(1)問題の設定が適切であり，(2)その問題の背景を説明できており，(3)その問題にどのような課題があるのかを指摘できており，(4)それらの課題に対して既存の学説が提示する解決法を適切に把握できており，(5)その上で自分の見解を提示できており，かつ，教員を感心させるレベルにあれば「卓説している」。(1)から(5)の5項目を満たしていれば「かなり上にある」。4項目までできていれば「やや上にある」。3項目までできていれば「水準にある」。 |      |      |       |        |                                                                                        |

|               |                                                                                                                           |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (8)事前事後学習の内容  | この授業は45 時間の学修を必要とする内容です。従って、15 時間以上の時間外学習が必要となります。<br>・各回の演習，講義の内容を図書館等を利用して事前に学習し，授業後には授業で出された課題について調査・検討し，レポートの作成を行うこと。 |
| (9)履修上の注意     | eALPSを授業前に確認すること。                                                                                                         |
| (10)質問,相談への対応 | 質問や相談は随時受け付ける。                                                                                                            |
| (11)学生へのメッセージ | 特になし。                                                                                                                     |
| (12)その他       | 特になし。                                                                                                                     |
| 【教科書】         | 特になし。                                                                                                                     |
| 【参考書】         | 必要に応じて参考書を紹介する。                                                                                                           |