

2021年度 授業シラバスの詳細内容

| ○基本情報       |                                                                   |                   |                            |
|-------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------|
| 科目名         | 卒業研究 (Graduation Thesis)                                          |                   |                            |
| ナンバリングコード   | N41901                                                            | 大分類 / 難易度<br>科目分野 | 航空宇宙工学科 専門科目 / 総合レベル<br>卒研 |
| 単位数         | 6                                                                 | 配当学年 / 開講期        | 4年 / 通年                    |
| 必修・選択区分     | 必修<br>※入学年度及び所属学科コースで異なる場合がありますので、学生便覧で必ず確認してください。                |                   |                            |
| 授業コード       | N190104                                                           | クラス名              | 船山研究室                      |
| 担当教員名       | 船山 博                                                              |                   |                            |
| 履修上の注意、履修条件 | 卒業研究着手にはこれまでに取得した単位数の条件(下限値)があります。その条件を満たさない場合はこの授業を履修することはできません。 |                   |                            |
| 教科書         | 特になし                                                              |                   |                            |
| 参考文献及び指定図書  | 特になし                                                              |                   |                            |
| 関連科目        | 研究ゼミナール                                                           |                   |                            |

| ○成績評価の指標          |                                  | ○成績評価基準(合計100点)   |                   |                  |
|-------------------|----------------------------------|-------------------|-------------------|------------------|
| 到達目標の観点           | 到達目標                             | テスト<br>(期末試験・中間確) | 提出物<br>(レポート・作品等) | 無形成果<br>(発表・その他) |
| 【関心・意欲・態度】        | ある一定の成果が出るまで、ひたむきに頑張ることができる。     |                   | 10点               | 20点              |
| 【知識・理解】           | 研究の目的を十分に理解し、理論的に解決できる。          |                   | 10点               | 10点              |
| 【技能・表現・コミュニケーション】 | 仲間とコミュニケーションを取りながら楽しく研究に取り組める。   |                   | 10点               | 10点              |
| 【思考・判断・創造】        | 正しいと思ったことは、自分の判断で研究を進めていくことができる。 |                   | 10点               | 20点              |

| ○成績評価の補足(具体的な評価方法および期末試験・レポート等の学習成果・課題のフィードバック方法)                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・研究内容をポイントを抑えて簡潔にまとめているかどうか確認します。</li> <li>・卒研を通して同じ研究室の仲間同士が人間的に成長したかどうかを確認します。</li> <li>・研究室内で卒研の発表会を行い、研究内容を分かりやすく説明しているかどうか確認します。</li> </ul> |

| ○基本情報            |                                                                                                                                                                                                                                                  |           |         |                |         |                 |           |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|----------------|---------|-----------------|-----------|
| 授業の目的            | 社会や地域に貢献するためには、どんな仕事であっても共通した仕事の取り組み方や姿勢があります。これらを研究活動を通して修得してもらいます。                                                                                                                                                                             |           |         |                |         |                 |           |
| 授業の概要            | <p>詳細かつタイムリーに指導教員と研究の方向性や手順を調整し、効率的な研究を行います。なお、研究に関連したイベントを以下に示します。1)、2)は対応必須です。</p> <p>1) 中間発表会(学科内)<br/>時期:10月 / 対象:全員(全グループ)</p> <p>2) 最終発表会(学科内)<br/>時期:2月上旬 / 対象:全員(全グループ)</p> <p>3) 合同発表会(全学)<br/>時期:2月下旬 / 対象:各学科最終発表会での最優秀者(最優秀グループ)</p> |           |         |                |         |                 |           |
| 授業の運営方法          | <table border="1"> <tr> <td>(1) 授業の形式</td> <td>「演習等形式」</td> </tr> <tr> <td>(2) 複数担当の場合の方式</td> <td>「該当しない」</td> </tr> <tr> <td>(3) アクティブ・ラーニング</td> <td>「グループワーク」</td> </tr> </table>                                                            | (1) 授業の形式 | 「演習等形式」 | (2) 複数担当の場合の方式 | 「該当しない」 | (3) アクティブ・ラーニング | 「グループワーク」 |
| (1) 授業の形式        | 「演習等形式」                                                                                                                                                                                                                                          |           |         |                |         |                 |           |
| (2) 複数担当の場合の方式   | 「該当しない」                                                                                                                                                                                                                                          |           |         |                |         |                 |           |
| (3) アクティブ・ラーニング  | 「グループワーク」                                                                                                                                                                                                                                        |           |         |                |         |                 |           |
| 地域志向科目           | 該当しない                                                                                                                                                                                                                                            |           |         |                |         |                 |           |
| 実務経験のある教員による授業科目 | 船山 博<br>本授業の卒業研究に関連する実務経験として、航空会社で整備士・検査員業務に従事。                                                                                                                                                                                                  |           |         |                |         |                 |           |

| ○その他                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>以下の項目は必ず成績評価対象となります。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 研究室毎に決めたミーティングへの出席</li> <li>2) 中間発表会への参加</li> <li>3) 最終発表会への参加</li> <li>4) 卒業研究の報告書</li> </ol> |

2021年度 授業シラバスの詳細内容

| ○授業計画                                                  | 科目名<br>担当教員         | 卒業研究 (Graduation Thesis)<br>船山 博 | 授業コード | N190104 |
|--------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------|-------|---------|
| <b>学修内容</b>                                            |                     |                                  |       |         |
| <b>1. 計画</b><br>ミーティングの中で各自が取り組みたいテーマを出し合って研究テーマを決定する。 |                     |                                  |       |         |
| 予習                                                     | 自分の興味があるテーマを見つける。   |                                  |       | 約2時間    |
| 復習                                                     | 研究テーマにできるか確認する。     |                                  |       | 約2時間    |
| <b>2. 計画</b><br>ミーティングの中で各自が取り組みたいテーマを出し合って研究テーマを決定する。 |                     |                                  |       |         |
| 予習                                                     | 自分の興味があるテーマを見つける。   |                                  |       | 約2時間    |
| 復習                                                     | 研究テーマにできるか確認する。     |                                  |       | 約2時間    |
| <b>3. 計画</b><br>ミーティングの中で各自が取り組みたいテーマを出し合って研究テーマを決定する。 |                     |                                  |       |         |
| 予習                                                     | 自分の興味があるテーマを見つける。   |                                  |       | 約2時間    |
| 復習                                                     | 研究テーマにできるか確認する。     |                                  |       | 約2時間    |
| <b>4. 計画</b><br>ミーティングの中で各自が取り組みたいテーマを出し合って研究テーマを決定する。 |                     |                                  |       |         |
| 予習                                                     | 自分の興味があるテーマを見つける。   |                                  |       | 約2時間    |
| 復習                                                     | 研究テーマにできるか確認する。     |                                  |       | 約2時間    |
| <b>5. 計画</b><br>研究テーマ毎に情報収集を行う。                        |                     |                                  |       |         |
| 予習                                                     | いろいろな手段を使って情報収集を行う。 |                                  |       | 約2時間    |
| 復習                                                     | 研究テーマにできるか確認する。     |                                  |       | 約2時間    |
| <b>6. 計画</b><br>研究テーマ毎に情報収集を行う。                        |                     |                                  |       |         |
| 予習                                                     | いろいろな手段を使って情報収集を行う。 |                                  |       | 約2時間    |
| 復習                                                     | 研究テーマにできるか確認する。     |                                  |       | 約2時間    |
| <b>7. 計画</b><br>研究テーマ毎に情報収集を行う。                        |                     |                                  |       |         |
| 予習                                                     | いろいろな手段を使って情報収集を行う。 |                                  |       | 約2時間    |
| 復習                                                     | 研究テーマにできるか確認する。     |                                  |       | 約2時間    |
| <b>8. 計画</b><br>目指す目標を設定し計画を立てる。                       |                     |                                  |       |         |
| 予習                                                     | 最終発表までのスケジュール案を考える。 |                                  |       | 約2時間    |
| 復習                                                     | 可能かどうか検証する。         |                                  |       | 約2時間    |

| ○授業計画                             | 科目名<br>担当教員         | 卒業研究 (Graduation Thesis)<br>船山 博 | 授業コード | N190104 |
|-----------------------------------|---------------------|----------------------------------|-------|---------|
| <b>学修内容</b>                       |                     |                                  |       |         |
| <b>9. 計画</b><br>目指す目標を設定し計画を立てる。  |                     |                                  |       |         |
| 予習                                | 最終発表までのスケジュール案を考える。 |                                  |       | 約2時間    |
| 復習                                | 可能かどうか検証する。         |                                  |       | 約2時間    |
| <b>10. 計画</b><br>目指す目標を設定し計画を立てる。 |                     |                                  |       |         |
| 予習                                | 最終発表までのスケジュール案を考える。 |                                  |       | 約2時間    |
| 復習                                | 可能かどうか検証する。         |                                  |       | 約2時間    |
| <b>11. 計画</b><br>目指す目標を設定し計画を立てる。 |                     |                                  |       |         |
| 予習                                | 最終発表までのスケジュール案を考える。 |                                  |       | 約2時間    |
| 復習                                | 可能かどうか検証する。         |                                  |       | 約2時間    |
| <b>12. 実行</b><br>計画に従って研究を進める。    |                     |                                  |       |         |
| 予習                                | 次にやるべきことを考える。       |                                  |       | 約2時間    |
| 復習                                | 問題点をピックアップする。       |                                  |       | 約2時間    |
| <b>13. 実行</b><br>計画に従って研究を進める。    |                     |                                  |       |         |
| 予習                                | 次にやるべきことを考える。       |                                  |       | 約2時間    |
| 復習                                | 問題点をピックアップする。       |                                  |       | 約2時間    |
| <b>14. 実行</b><br>計画に従って研究を進める。    |                     |                                  |       |         |
| 予習                                | 次にやるべきことを考える。       |                                  |       | 約2時間    |
| 復習                                | 問題点をピックアップする。       |                                  |       | 約2時間    |
| <b>15. 実行</b><br>計画に従って研究を進める。    |                     |                                  |       |         |
| 予習                                | 次にやるべきことを考える。       |                                  |       | 約2時間    |
| 復習                                | 問題点をピックアップする。       |                                  |       | 約2時間    |
| <b>16. 実行</b><br>計画に従って研究を進める。    |                     |                                  |       |         |
| 予習                                | 経過報告の内容を考える。        |                                  |       | 約2時間    |
| 復習                                | 問題点をピックアップする。       |                                  |       | 約2時間    |

2021年度 授業シラバスの詳細内容

| ○授業計画                             | 科目名<br>担当教員        | 卒業研究 (Graduation Thesis)<br>船山 博 | 授業コード | N190104 |
|-----------------------------------|--------------------|----------------------------------|-------|---------|
| <b>学修内容</b>                       |                    |                                  |       |         |
| <b>17. 評価</b><br>これまでの研究経過を報告する。  |                    |                                  |       |         |
| 予習                                | 問題点をピックアップする。      |                                  |       | 約2時間    |
| 復習                                | 経過報告で指摘された内容を整理する。 |                                  |       | 約2時間    |
| <b>18. 評価</b><br>これまでの研究経過を報告する。  |                    |                                  |       |         |
| 予習                                | 問題点をピックアップする。      |                                  |       | 約2時間    |
| 復習                                | 経過報告で指摘された内容を整理する。 |                                  |       | 約2時間    |
| <b>19. 評価</b><br>必要に応じ計画の方向修正をする。 |                    |                                  |       |         |
| 予習                                | 問題点をピックアップする。      |                                  |       | 約2時間    |
| 復習                                | 経過報告で指摘された内容を整理する。 |                                  |       | 約2時間    |
| <b>20. 実行</b><br>計画に従って研究を進める。    |                    |                                  |       |         |
| 予習                                | 次にやるべきことを考える。      |                                  |       | 約2時間    |
| 復習                                | 問題点をピックアップする。      |                                  |       | 約2時間    |
| <b>21. 実行</b><br>計画に従って研究を進める。    |                    |                                  |       |         |
| 予習                                | 次にやるべきことを考える。      |                                  |       | 約2時間    |
| 復習                                | 問題点をピックアップする。      |                                  |       | 約2時間    |
| <b>22. 実行</b><br>計画に従って研究を進める。    |                    |                                  |       |         |
| 予習                                | 次にやるべきことを考える。      |                                  |       | 約2時間    |
| 復習                                | 問題点をピックアップする。      |                                  |       | 約2時間    |
| <b>23. 実行</b><br>計画に従って研究を進める。    |                    |                                  |       |         |
| 予習                                | 中間発表に向けた準備をする。     |                                  |       | 約2時間    |
| 復習                                | 問題点をピックアップする。      |                                  |       | 約2時間    |
| <b>24. 中間発表</b><br>研究室全員が発表する。    |                    |                                  |       |         |
| 予習                                | 次にやるべきことを考える。      |                                  |       | 約2時間    |
| 復習                                | 中間発表で指摘された内容を整理する。 |                                  |       | 約2時間    |

| ○授業計画                                    | 科目名<br>担当教員        | 卒業研究 (Graduation Thesis)<br>船山 博 | 授業コード | N190104 |
|------------------------------------------|--------------------|----------------------------------|-------|---------|
| <b>学修内容</b>                              |                    |                                  |       |         |
| <b>25. 実行</b><br>計画に従って研究を進める。           |                    |                                  |       |         |
| 予習                                       | 次にやるべきことを考える。      |                                  |       | 約2時間    |
| 復習                                       | 中間発表で指摘された内容を整理する。 |                                  |       | 約2時間    |
| <b>26. 実行</b><br>計画に従って研究を進める。           |                    |                                  |       |         |
| 予習                                       | 次にやるべきことを考える。      |                                  |       | 約2時間    |
| 復習                                       | 問題点をピックアップする。      |                                  |       | 約2時間    |
| <b>27. 実行</b><br>計画に従って研究を進める。           |                    |                                  |       |         |
| 予習                                       | 次にやるべきことを考える。      |                                  |       | 約2時間    |
| 復習                                       | 問題点をピックアップする。      |                                  |       | 約2時間    |
| <b>28. 実行</b><br>計画に従って研究を進める。           |                    |                                  |       |         |
| 予習                                       | 次にやるべきことを考える。      |                                  |       | 約2時間    |
| 復習                                       | 問題点をピックアップする。      |                                  |       | 約2時間    |
| <b>29. 実行</b><br>計画に従って研究を進める。           |                    |                                  |       |         |
| 予習                                       | 次にやるべきことを考える。      |                                  |       | 約2時間    |
| 復習                                       | 問題点をピックアップする。      |                                  |       | 約2時間    |
| <b>30. 評価</b><br>研究内容は最終発表に十分な内容か確認する。   |                    |                                  |       |         |
| 予習                                       | 問題点をピックアップする。      |                                  |       | 約2時間    |
| 復習                                       | 不十分な内容は再検討する。      |                                  |       | 約2時間    |
| <b>31. 評価</b><br>研究内容は最終発表に十分な内容か最終確認する。 |                    |                                  |       |         |
| 予習                                       | 最終発表に向けた準備をする。     |                                  |       | 約2時間    |
| 復習                                       | 研究内容の最終確認を行う。      |                                  |       | 約2時間    |
| <b>32.</b><br>卒業論文発表会                    |                    |                                  |       |         |
| 予習                                       |                    |                                  |       |         |
| 復習                                       |                    |                                  |       |         |