

|                                                                                                                  |                   |     |    |          |     |    |               |     |    |    |   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----|----|----------|-----|----|---------------|-----|----|----|---|
| 2021年度 日本工学院八王子専門学校                                                                                              |                   |     |    |          |     |    |               |     |    |    |   |
| 電気・電子科 電子工学コース                                                                                                   |                   |     |    |          |     |    |               |     |    |    |   |
| オーディオ・ビデオ機器                                                                                                      |                   |     |    |          |     |    |               |     |    |    |   |
| 対象                                                                                                               | 2 年次              | 開講期 | 前期 | 区分       | 選 2 | 種別 | 講義            | 時間数 | 60 | 単位 | 4 |
| 担当教員                                                                                                             | 小山 敬治             |     |    | 実務<br>経験 | 有   | 職種 | コンサルタント（電子技術） |     |    |    |   |
| 授業概要                                                                                                             |                   |     |    |          |     |    |               |     |    |    |   |
| ホームシアターなど、デジタル A V 技術を学ぶ。                                                                                        |                   |     |    |          |     |    |               |     |    |    |   |
| 到達目標                                                                                                             |                   |     |    |          |     |    |               |     |    |    |   |
| 最新の AV 技術を理解し、音響、映像のバランスが取れたシステムを構築することができる技術力の習得を目標とする。                                                         |                   |     |    |          |     |    |               |     |    |    |   |
| 授業方法                                                                                                             |                   |     |    |          |     |    |               |     |    |    |   |
| デジタルオーディオ、映像技術を学び、それらを組み合わせたシアター環境、サラウンドシステムについて学ぶ。家電製品技術の検定試験の解説や考え方の解説やデモンストレーションを交えながら、AI、IoT など最新の AV 技術を学ぶ。 |                   |     |    |          |     |    |               |     |    |    |   |
| 成績評価方法                                                                                                           |                   |     |    |          |     |    |               |     |    |    |   |
| 試験：80%試験を総合的に評価する。小テスト：10%授業内容の理解度を確認するために実施する。平常点：10%積極的な授業参加度、授業態度によって評価する。                                    |                   |     |    |          |     |    |               |     |    |    |   |
| 履修上の注意                                                                                                           |                   |     |    |          |     |    |               |     |    |    |   |
| 授業中の私語や受講態度などには厳しく対応する。理由のない遅刻や欠席は認めない。ただし、授業時数の 4 分の 3 以上出席しない者は定期試験を受験することができない。尚、オンライン授業であっても同じ条件となる。         |                   |     |    |          |     |    |               |     |    |    |   |
| 教科書教材                                                                                                            |                   |     |    |          |     |    |               |     |    |    |   |
| 必要に応じてプリントを配布する。                                                                                                 |                   |     |    |          |     |    |               |     |    |    |   |
| 回数                                                                                                               | 授業計画              |     |    |          |     |    |               |     |    |    |   |
| 第 1 回                                                                                                            | オーディオ機器の動向        |     |    |          |     |    |               |     |    |    |   |
| 第 2 回                                                                                                            | デジタルオーディオシステムについて |     |    |          |     |    |               |     |    |    |   |
| 第 3 回                                                                                                            | 高級アナログシステムの構成     |     |    |          |     |    |               |     |    |    |   |

|                     |                          |
|---------------------|--------------------------|
| 2021年度 日本工学院八王子専門学校 |                          |
| 電気・電子科 電子工学コース      |                          |
| オーディオ・ビデオ機器         |                          |
| 第4回                 | 標本化と感覚、超高音質再生            |
| 第5回                 | ビデオ機器の動向                 |
| 第6回                 | 動画圧縮技術                   |
| 第7回                 | 液晶等のディスプレイ技術             |
| 第8回                 | LCD、DLPプロジェクターシステム       |
| 第9回                 | ホームシアターシステムについて          |
| 第10回                | ホームシアターシステムの構成、機器連携について  |
| 第11回                | 人間の音像把握の仕組みについて          |
| 第12回                | 疑似的な音像の配置について            |
| 第13回                | 反射、位相差等によるサラウンドの再現方法について |
| 第14回                | 4kテレビ放送システム再生環境について      |
| 第15回                | AVシステムについて総合的に学ぶ         |