

## 令和 5 年度就業前長期研修シラバス（案）



## 長期研修カリキュラム・シラバス時限数前年度比較

減少

増加

| 区分                     | 科目       | 通番号 | 細目                         | R4   |     |     | R5   |     |     |
|------------------------|----------|-----|----------------------------|------|-----|-----|------|-----|-----|
|                        |          |     |                            | 講義時限 |     |     | 講義時限 |     |     |
|                        |          |     |                            | 座学   | 実習  | 計   | 座学   | 実習  | 計   |
| (1) 森林・林業に関する幅広い知識の習得  | 森林・林業の基礎 | 1   | 森林・林業の基礎                   | 7    | 7   | 14  | 7    | 7   | 14  |
|                        |          | 2   | 林業の仕事                      | 1    | 6   | 7   | 1    | 6   | 7   |
|                        |          | 3   | 林業の手道具                     | 2    | 5   | 7   | 2    | 5   | 7   |
|                        |          | 4   | 森林・林業政策                    | 7    | 0   | 7   | 3    | 0   | 3   |
|                        | 樹木学      | 5   | 樹木学、樹木調査                   | 6    | 8   | 14  | 6    | 8   | 14  |
|                        | 森林保護     | 6   | 森林保護                       | 5    | 9   | 14  | 5    | 9   | 14  |
|                        | 林産利用     | 7   | 木材流通概論(需給とSCM)             | 3    | 4   | 7   | 3    | 4   | 7   |
|                        |          | 8   | 原木市場                       | 2    | 3   | 5   | 2    | 3   | 5   |
|                        |          | 9   | 木材加工                       | 3    | 7   | 10  | 3    | 7   | 10  |
|                        |          | 10  | 木造建築                       | 3    | 4   | 7   | 3    | 4   | 7   |
|                        |          | 11  | 木質バイオマス利用                  | 2    | 4   | 6   | 2    | 4   | 6   |
|                        |          | 12  | きのこ生産                      | 3    | 11  | 14  | 3    | 4   | 7   |
|                        |          | 13  | 薪・木炭生産                     | 3    | 13  | 16  | 3    | 4   | 7   |
|                        |          | 14  | 桐・漆生産                      | 2    | 12  | 14  | 1    | 6   | 7   |
|                        | 林業経営     | 15  | 林業経営の基礎                    | 2    | 26  | 28  | 1    | 20  | 21  |
|                        |          | 16  | 現場管理の基礎                    | 10   | 0   | 10  | 10   | 0   | 10  |
|                        | 先端林業技術   | 17  | 林業ICTと森林GISの基礎             | 4    | 17  | 21  | 4    | 10  | 14  |
|                        |          | 18  | ドローン技術                     | 2    | 19  | 21  | 2    | 5   | 7   |
|                        |          | 19  | 森林3次元計測技術                  | 2    | 19  | 21  | 2    | 5   | 7   |
|                        |          | 20  | ハーベスタシミュレータートレーニング         | 0    | 40  | 40  | 0    | 42  | 42  |
|                        | 放射性物質対策  | 21  | 放射線の基礎、森林における放射性物質対策、放射線防護 | 5    | 9   | 14  | 3    | 4   | 7   |
| (1)森林・林業に関する幅広い知識の習得 計 |          |     |                            | 74   | 223 | 297 | 66   | 157 | 223 |

## 長期研修カリキュラム・シラバス時限数前年度比較

| 区分                                   | 科目             | 通番号 | 細目                   | R4   |      |     | R5   |      |     |
|--------------------------------------|----------------|-----|----------------------|------|------|-----|------|------|-----|
|                                      |                |     |                      | 講義時限 |      |     | 講義時限 |      |     |
|                                      |                |     |                      | 座学   | 実習   | 計   | 座学   | 実習   | 計   |
| (2)<br>森林<br>作業<br>技術<br>の<br>習<br>得 | 造林・育林          | 22  | 育苗                   | 2    | 5    | 7   | 2    | 5    | 7   |
|                                      |                | 23  | 造林・更新                | 3    | 21   | 24  | 7    | 14   | 21  |
|                                      |                | 24  | 刈払機の取扱と安全性の追求        | 4    | 0    | 4   | 4    | 0    | 4   |
|                                      |                | 25  | 下刈、つる切、除伐、枝打         | 4    | 36   | 40  | 7    | 28   | 35  |
|                                      |                | 26  | 間伐                   | 4    | 38   | 42  | 4    | 31   | 35  |
|                                      | 伐木・造材          | 27  | チェーンソーの取扱と安全性の追求     | —    | 17   | 17  | —    | 17   | 17  |
|                                      |                | 28  | チェーンソー伐木造材技術         | 6    | 117  | 123 | 6    | 224  | 230 |
|                                      |                | 29  | 広葉樹伐木造材技術            | 4    | 17   | 21  | 4    | 17   | 21  |
|                                      |                | 30  | 素材生産総合技術             | 7    | 0    | 7   | 7    | 0    | 7   |
|                                      | 測量・測樹          | 31  | 境界管理                 | 5    | 5    | 10  | 5    | 6    | 11  |
|                                      |                | 32  | 立木調査                 | 4    | 6    | 10  | 4    | 7    | 11  |
|                                      |                | 33  | 周囲測量(GNSS受信機、コンパスなど) | 7    | 21   | 28  | 7    | 14   | 21  |
|                                      |                | 34  | 縦断・横断測量              | 2    | 19   | 21  | 2    | 19   | 21  |
|                                      | 林業機械           | 35  | 高性能林業機械運転技術          | 6    | 67   | 73  | 6    | 85   | 91  |
|                                      | 林内路網           | 36  | 林内路網                 | 7    | 56   | 63  | 7    | 70   | 77  |
|                                      | 安全衛生           | 37  | 安全の基礎                | 9.5  | 29.5 | 39  | 12.5 | 15.5 | 28  |
|                                      |                | 38  | 労働災害対応               | 2.5  | 4.5  | 7   | 1    | 3    | 4   |
|                                      | (2)森林作業技術の習得 計 |     |                      |      | 77   | 459 | 536  | 86   | 556 |

## 長期研修カリキュラム・シラバス時限数前年度比較

| 区分                             | 科目        | 通番号 | コード   | 細目                   | R4   |      |              | R5   |      |              |
|--------------------------------|-----------|-----|-------|----------------------|------|------|--------------|------|------|--------------|
|                                |           |     |       |                      | 講義時限 |      |              | 講義時限 |      |              |
|                                |           |     |       |                      | 座学   | 実習   | 計            | 座学   | 実習   | 計            |
| (3)<br>資格の取得                   | 救命講習      | 39  | C-1   | 救命訓練                 | 5.5  | 11.5 | 17           | 5.5  | 11.5 | 17           |
|                                | 刈払機       | 40  | C-2   | 刈払い等業務の基礎            | 5    | 1    | 6            | 5    | 1    | 6            |
|                                | 伐木        | 41  | C-3   | 伐木等業務の基礎             | 9    | 9    | 18           | 9    | 9    | 18           |
|                                | 高性能林業機械等  | 42  | C-4   | 走行集材機械、伐木等機械、簡易架線の基礎 | 14   | 28   | 42           | 14   | 21   | 35           |
|                                | 車両系建設機械   | 43  | C-5   | 車両系建設機械運転技術          | 15   | 25   | 40           | 15   | 25   | 40           |
|                                | 不整地運搬車    | 44  | C-6   | 不整地運搬車運転技術           | 9    | 4    | 13           | 9    | 11   | 20           |
|                                | 小型移動式クレーン | 45  | C-7   | 小型移動式クレーン運転技術        | 14   | 7    | 21           | 14   | 7    | 21           |
|                                | 玉掛        | 46  | C-8   | 玉掛け技術                | 11   | 6    | 17           | 11   | 6    | 17           |
|                                | ロープ高所作業   | 47  | C-9   | ロープ高所作業技術            | 4    | 3    | 7            | 4    | 3    | 7            |
|                                | 墜落制止用器具   | 48  | C-10  | フルハーネス型安全帯使用作業       | 4    | 2    | 6            | 4    | 2    | 6            |
|                                | 架線集材      | 49  | C-11  | 架線集材                 | 56   | 62   | 118          | 56   | 63   | 119          |
| (3)資格の取得 計                     |           |     |       |                      | 147  | 159  | 305          | 147  | 160  | 306          |
| (4)<br>実施の<br>インター<br>ンシ<br>ップ | 就業体験      | 50  | D-1   | 就業体験(インターンシップ)       | 42   | 147  | 189          | 46   | 147  | 193          |
|                                | 総合講義      | 51  | D-2-ア | オリエンテーション            | 6    | 4    | 10           | 6    | 4    | 10           |
|                                |           | 52  | D-2-イ | 社会人教養                | 92   | 32   | 124          | 75   | 32   | 107          |
|                                |           | 53  | D-2-ウ | 地域貢献活動               | 0    | 14   | 14           | 0    | 7    | 7            |
|                                |           | 54  | D-2-エ | 森林文化                 | 4    | 10   | 14           | 4    | 10   | 14           |
|                                |           | 55  | D-2-オ | 森林・林業分野の調査研究         | 10   | 2    | 12           | 0    | 0    | 0            |
| (4)インターンシップの実施等 計              |           |     |       |                      | 154  | 209  | 363          | 131  | 200  | 331          |
| 合計                             |           |     |       |                      | 452  | 1050 | 1501         | 429  | 1072 | 1501         |
|                                |           |     |       |                      |      |      | 研修時間<br>1251 |      |      | 研修時間<br>1251 |

|     |                     |
|-----|---------------------|
| No. | 1                   |
| コード | A-1-ア               |
| 区分  | 森林・林業に関する幅広い「知識」の習得 |
| 科目  | 森林・林業の基礎            |
| 細目  | 森林・林業の基礎            |
| 担当  | 正 加藤                |
| 講師  | 副 片寄                |
| 講師  | 福島大学、県職員            |



|       |  |
|-------|--|
| 背景と目的 | 森林のはたらきや、林業の仕事とは何かを学ぶ  |
| 概要    | 森林・林業の基本的な技術、基礎及び森林の持つ多面的機能を理解する   |
| 到達目標  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・森林の多様性と林業の社会的役割を理解している</li> <li>・林業業務で用いる地図の種類と用途について知る</li> <li>・森林の多面的機能や森林施業が及ぼす効果・影響を理解している</li> </ul> |

| 講義内容                 | 時限数 |    |    |     |    |    |
|----------------------|-----|----|----|-----|----|----|
|                      | R 4 |    |    | R 5 |    |    |
|                      | 座学  | 実習 | 合計 | 座学  | 実習 | 合計 |
| 日本の森林と森林の役割          |     |    |    |     |    |    |
| 森林を育てる木を収穫する         |     |    |    |     |    |    |
| 森林資源を使う福島の森林と林業の成り立ち | 5   | 1  | 6  | 5   | 1  | 6  |
| 震災と原発事故の影響           |     |    |    |     |    |    |
| 森林行政と森林政策            |     |    |    |     |    |    |
| 地域林業の振興に向けて（グループワーク） |     |    |    |     |    |    |
| 森林のはたらき（多面的機能）と基礎知識  | 1   |    | 1  | 1   |    | 1  |
| 森林の構造と発達段階           | 1   | 2  | 3  | 1   | 2  | 3  |
| 森林の環境                |     | 4  | 4  |     | 4  | 4  |
|                      |     |    |    |     |    |    |
| 合計                   | 7   | 7  | 14 | 7   | 7  | 14 |

|         |                    |
|---------|--------------------|
| 評価方法と基準 | IV 評価方法と評価基準による    |
| 研修場所    | 講義室1、別途指定の現場       |
| 教材      | ・林業実践ブック 基本技術と安全衛生 |
| 参考書     | ・森のセミナーシリーズNo.1-12 |
| 取得できる資格 | -                  |

|     |                                |
|-----|--------------------------------|
| No. | 2                              |
| コード | A-1-イ                          |
| 区分  | 森林・林業に関する幅広い「知識」の習得            |
| 科目  | 森林・林業の基礎                       |
| 細目  | 林業の仕事                          |
| 担当  | 正 清水 副 鈴木                      |
| 講師  | 福島県森林組合連合会、公益社団法人福島県森林・林業・緑化協会 |



|       |  |
|-------|--|
| 背景と目的 | 林業経営を行う諸団体を訪問し、林業の仕事を実地に視察する   |
| 概要    | 植栽～保育～生産及び木材流通・加工の現場を視察し、林業の全体イメージを構築する  |
| 到達目標  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・林業経営を行う主体を知る</li> <li>・視察を通じて、林業の仕事をイメージできる</li> </ul> |

| 講義内容           | 時限数 |    |    |     |    |    |
|----------------|-----|----|----|-----|----|----|
|                | R 4 |    |    | R 5 |    |    |
|                | 座学  | 実習 | 合計 | 座学  | 実習 | 合計 |
| 林業経営を行う主な諸団体   | 1   |    | 1  | 1   |    | 1  |
| 森林組合の業務の視察     |     | 3  | 3  |     | 3  | 3  |
| 民間の林業経営体の業務の視察 |     | 3  | 3  |     | 3  | 3  |
|                |     |    | 0  |     |    | 0  |
|                |     |    | 0  |     |    | 0  |
|                |     |    | 0  |     |    | 0  |
|                |     |    | 0  |     |    | 0  |
|                |     |    | 0  |     |    | 0  |
|                |     |    | 0  |     |    | 0  |
|                |     |    | 0  |     |    | 0  |
|                |     |    | 0  |     |    | 0  |
| 合計             | 1   | 6  | 7  | 1   | 6  | 7  |

|         |  |
|---------|--|
| 評価方法と基準 | IV 評価方法と評価基準による                              |
| 研修場所    | 講義室 1、別途指定の現場                                |
| 教材      | ・林業実践ブック 基本技術と安全衛生                           |
| 参考書     | ・実践マニュアル 提案型集約化施業と経営/・山も人もいきいき 日吉町森林組合の痛快経営術 |
| 取得できる資格 | -  |

|     |                     |      |
|-----|---------------------|------|
| No. | 3                   |      |
| コード | A-1-ウ               |      |
| 区分  | 森林・林業に関する幅広い「知識」の習得 |      |
| 科目  | 森林・林業の基礎            |      |
| 細目  | 林業の手道具              |      |
| 担当  | 正 清水                | 副 鈴木 |
| 講師  | 田村森林組合              |      |



|       |   |
|-------|---|
| 背景と目的 | 山歩き・山仕事の基本である手道具について知り、その取扱いを経験する   |
| 概要    | 林業で用いられる刃物の正しく安全な使い方を習得する   |
| 到達目標  | <ul style="list-style-type: none"> <li>それぞれの刃物の用途と使い方が理解できる</li> <li>安全作業のためには道具のメンテナンスが重要であることを知る</li> </ul> |

| 講義内容                | 時限数 |    |    |     |    |    |
|---------------------|-----|----|----|-----|----|----|
|                     | R 4 |    |    | R 5 |    |    |
|                     | 座学  | 実習 | 合計 | 座学  | 実習 | 合計 |
| 刃物の基礎知識             | 1   |    | 1  | 1   |    | 1  |
| 鉋・鋸・鎌・斧・鋏・トビの用途と使い方 | 1   | 5  | 6  | 1   | 5  | 6  |
|                     |     |    | 0  |     |    | 0  |
|                     |     |    | 0  |     |    | 0  |
|                     |     |    | 0  |     |    | 0  |
|                     |     |    | 0  |     |    | 0  |
|                     |     |    | 0  |     |    | 0  |
|                     |     |    | 0  |     |    | 0  |
|                     |     |    | 0  |     |    | 0  |
|                     |     |    | 0  |     |    | 0  |
| 合計                  | 2   | 5  | 7  | 2   | 5  | 7  |

|         |                    |
|---------|--------------------|
| 評価方法と基準 | IV 評価方法と評価基準による    |
| 研修場所    | 講義室1、別途指定の現場       |
| 教材      | ・林業実践ブック 基本技術と安全衛生 |
| 参考書     | ・手工具による安全な造林作業     |
| 取得できる資格 | -                  |



|     |                     |
|-----|---------------------|
| No. | 4                   |
| コード | A-1-工               |
| 区分  | 森林・林業に関する幅広い「知識」の習得 |
| 科目  | 森林・林業の基礎            |
| 細目  | 森林・林業政策             |
| 担当  | 正 加藤 副 片寄           |
| 講師  | 県職員                 |



|       |   |
|-------|---|
| 背景と目的 | 森林・林業に関する政策や法律の概要を学ぶ  |
| 概要    | 森林・林業・木材産業の現状と課題、関係法令等を理解する   |
| 到達目標  | <ul style="list-style-type: none"> <li>森林・林業政策の動向や目標を理解できる</li> <li>政策や法律の大筋を理解できる</li> </ul> |

| 講義内容                | 時 限 数 |    |     |     |    |     |
|---------------------|-------|----|-----|-----|----|-----|
|                     | R4    |    |     | R5  |    |     |
|                     | 座学    | 実習 | 合計  | 座学  | 実習 | 合計  |
| 森林・林業・木材産業の現状と課題    | 4     |    | 4   | 1   |    | 1   |
| 森林法と森林・林業基本法        | 1     |    | 1   | 0.5 |    | 0.5 |
| 森林計画制度（国・地域・市町村）の概要 | 0.5   |    | 0.5 | 0.5 |    | 0.5 |
| 森林経営計画の概要           | 0.5   |    | 0.5 | 0.5 |    | 0.5 |
| 伐採・伐採後の造林の届出        | 1     |    | 1   | 0.5 |    | 0.5 |
|                     |       |    | 0   |     |    | 0   |
|                     |       |    | 0   |     |    | 0   |
|                     |       |    | 0   |     |    | 0   |
|                     |       |    | 0   |     |    | 0   |
|                     |       |    | 0   |     |    | 0   |
|                     |       |    | 0   |     |    | 0   |
| 合 計                 | 7     | 0  | 7   | 3   | 0  | 3   |

|         |                                 |
|---------|---------------------------------|
| 評価方法と基準 | IV 評価方法と評価基準による                 |
| 研修場所    | 講義室 1                           |
| 教材      | ・ 別途配布                          |
| 参考書     | ・ 森林経営計画ガイドブック / ・ 森林経営計画ガイドブック |
| 取得できる資格 | -                               |

|     |                     |      |
|-----|---------------------|------|
| No. | 5                   |      |
| コード | A-2                 |      |
| 区分  | 森林・林業に関する幅広い「知識」の習得 |      |
| 科目  | 樹木学                 |      |
| 細目  | 樹木学、樹木調査            |      |
| 担当  | 正 加藤                | 副 片寄 |
| 講師  | 福島大学                |      |



|       |   |
|-------|---|
| 背景と目的 | 林業現場となる森林を構成する代表的な樹木の特徴や分類方法を学ぶ   |
| 概要    | 様々な樹種の特徴を学び、葉や樹皮等から樹種を同定する技術を身につける  |
| 到達目標  | <ul style="list-style-type: none"> <li>代表的な樹種の特徴や生育適地を理解できる</li> <li>代表的な樹種のサンプルを見て識別・同定ができる</li> </ul> |

| 講義内容                      | 時 限 数 |    |    |    |    |    |
|---------------------------|-------|----|----|----|----|----|
|                           | R4    |    |    | R5 |    |    |
|                           | 座学    | 実習 | 合計 | 座学 | 実習 | 合計 |
| 樹木の特徴と分類                  |       |    |    |    |    |    |
| 代表的樹種の生理的要求と、光・土壌・水分条件の関係 | 3     | 4  | 7  | 3  | 4  | 7  |
| 樹木の識別・同定（葉・樹皮）            |       |    |    |    |    |    |
| 樹木の識別・同定（丸太）、森林土壌生物等      | 3     | 4  | 7  | 3  | 4  | 7  |
|                           |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                           |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                           |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                           |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                           |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                           |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                           |       |    | 0  |    |    | 0  |
| 合 計                       | 6     | 8  | 14 | 6  | 8  | 14 |

|         |  |
|---------|--|
| 評価方法と基準 | IV 評価方法と評価基準による  |
| 研修場所    | 講義室1、別途指定の現場   |
| 教材      | ・林業実践ブック 基本技術と安全衛生   |
| 参考書     | ・樹木学事典／イラスト図解 造林・育林・保護／森づくりの心得 森林のしくみから<br>施業・管理・ビジョンまで／森づくりの原理・原則 自然法則に学ぶ合理的な森づくり |
| 取得できる資格 | -  |

|     |                     |
|-----|---------------------|
| No. | 6                   |
| コード | A-4                 |
| 区分  | 森林・林業に関する幅広い「知識」の習得 |
| 科目  | 森林保護                |
| 細目  | 森林保護                |
| 担当  | 正 加藤 副 片寄           |
| 講師  | 福島大学                |



|       |  |
|-------|--|
| 背景と目的 | 森林被害（気象害、病虫害・鳥獣害）の特徴とその対策を学ぶ   |
| 概要    | 森林の健全な成長を阻害する森林被害と保護対策に関する知識・技術を習得する   |
| 到達目標  | <ul style="list-style-type: none"> <li>気象害の種類と特徴が理解できる</li> <li>病虫害・鳥獣害の種類と特徴が理解できる</li> </ul> |

| 講義内容                        | 時 限 数 |    |    |    |    |    |
|-----------------------------|-------|----|----|----|----|----|
|                             | R4    |    |    | R5 |    |    |
|                             | 座学    | 実習 | 合計 | 座学 | 実習 | 合計 |
| 気象害の種類（風害・雪害・山火事など）         | 1     |    | 1  | 1  |    | 1  |
| 病虫害の種類と特徴（松くい虫・ナラ枯れ・スギカミキリ） | 1     |    | 1  | 1  |    | 1  |
| 鳥獣害の種類と特徴（シカ・クマ・サルなど）       | 1     |    | 1  | 1  |    | 1  |
| 病虫害・鳥獣害の防除方法                | 1     |    | 1  | 1  |    | 1  |
| シカ害防除の現場視察                  |       | 3  | 3  |    | 3  | 3  |
| ナラ枯れ被害地等（マツクイ含む）の現場視察       |       | 3  | 3  |    | 3  | 3  |
| 間伐手遅れ林分（または被害林分）の現場視察       |       | 3  | 3  |    | 3  | 3  |
| 森林保護に関するワークショップ             | 1     |    | 1  | 1  |    | 1  |
| 合 計                         | 5     | 9  | 14 | 5  | 9  | 14 |

|         |   |
|---------|---|
| 評価方法と基準 | IV 評価方法と評価基準による   |
| 研修場所    | 講義室 1   |
| 教材      | ・ 林業実践ブック 基本技術と安全衛生   |
| 参考書     | ・ 「なぜ3割間伐か？」 林業の疑問に答える本 / ・ イラスト図解 造林・育林・保護 / ・ 森づくりの心得 森林のしくみから施業・管理・ビジョンまで / ・ 森づくりの原理・原則 自然法則に学ぶ合理的な森づくり |
| 取得できる資格 | -   |

|      |                     |
|------|---------------------|
| No.  | 7                   |
| コード  | A-5-ア               |
| 区分   | 森林・林業に関する幅広い「知識」の習得 |
| 科目   | 林産利用                |
| 細目   | 木材流通概論（需給とSCM）      |
| 担当   | 正 加藤                |
| 講師   | 副 片寄                |
| 岡山大学 |                     |



|       |   |
|-------|---|
| 背景と目的 | 木材の需要に応じた供給・流通の仕組みの基礎を学ぶ  |
| 概要    | 木材の流通、規格、需給のトレンドについて学び、林業におけるSCMの重要性を理解する   |
| 到達目標  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・木材流通の仕組みが理解できる</li> <li>・原木の用途区分と製材の関係がイメージできる</li> </ul> |

| 講義内容                          | 時 限 数 |    |    |    |    |    |
|-------------------------------|-------|----|----|----|----|----|
|                               | R4    |    |    | R5 |    |    |
|                               | 座学    | 実習 | 合計 | 座学 | 実習 | 合計 |
| 木材の需給と価格の仕組み                  | 1     |    | 1  | 1  |    | 1  |
| 木材流通の基礎                       | 1     |    | 1  | 1  |    | 1  |
| 原木の用途区分（A～D材）と製材の基本（木取り・歩留まり） | 1     |    | 1  | 1  |    | 1  |
| 木材流通の現地視察（中間土場・近隣工場等）         |       | 4  | 4  |    | 4  | 4  |
|                               |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                               |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                               |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                               |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                               |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                               |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                               |       |    | 0  |    |    | 0  |
| 合 計                           | 3     | 4  | 7  | 3  | 4  | 7  |

|         |  |
|---------|--|
| 評価方法と基準 | IV 評価方法と評価基準による  |
| 研修場所    | 講義室1、別途指定の現場   |
| 教材      | ・林業実践ブック 基本技術と安全衛生   |
| 参考書     | ・森林総合監理士(フォレスター) 基本テキスト／・森林・林業白書(林野庁編)／・地球環境に優しい木材の知識／・林業改良普及双書No.180 中間土場の役割と機能 |
| 取得できる資格 | -  |

|     |                     |      |
|-----|---------------------|------|
| No. | 8                   |      |
| コード | A-5-イ               |      |
| 区分  | 森林・林業に関する幅広い「知識」の習得 |      |
| 科目  | 林産利用                |      |
| 細目  | 原木市場                |      |
| 担当  | 正 加藤                | 副 片寄 |
| 講師  | 岡山大学                |      |



|       |   |
|-------|---|
| 背景と目的 | 原木の価値に応じた採材を行うために、需要先が求める規格や品質を学ぶ   |
| 概要    | 原木市場の仕組みと役割を学び、原木の価値形成に関する知識を習得する   |
| 到達目標  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・需要に即した原木の規格・品質を知る</li> <li>・原木市場の現地視察を通じて、A～D材の仕分けがイメージできる</li> </ul> |

| 講義内容        | 時 限 数 |    |     |     |    |     |
|-------------|-------|----|-----|-----|----|-----|
|             | R4    |    |     | R5  |    |     |
|             | 座学    | 実習 | 合計  | 座学  | 実習 | 合計  |
| 原木市場の特徴     | 0.5   |    | 0.5 | 0.5 |    | 0.5 |
| 原木の種類・規格・品質 | 0.5   |    | 0.5 | 0.5 |    | 0.5 |
| 原木の採材と桟積み   | 0.5   |    | 0.5 | 0.5 |    | 0.5 |
| 樹種・品質の見方    | 0.5   |    | 0.5 | 0.5 |    | 0.5 |
| 原木市場の現地視察   |       | 3  | 3   |     | 3  | 3   |
|             |       |    | 0   |     |    | 0   |
|             |       |    | 0   |     |    | 0   |
|             |       |    | 0   |     |    | 0   |
|             |       |    | 0   |     |    | 0   |
|             |       |    | 0   |     |    | 0   |
| 合 計         | 2     | 3  | 5   | 2   | 3  | 5   |

|         |  |
|---------|--|
| 評価方法と基準 | IV 評価方法と評価基準による  |
| 研修場所    | 講義室1、別途指定の現場   |
| 教材      | ・林業実践ブック 基本技術と安全衛生   |
| 参考書     | ・有利な採材・仕分け 実践ガイド／写真解説 山の見方 木の見方 森づくりの基礎を知るために／森林総合監理士(フォレスター) 基本テキスト／森林・林業白書(林野庁編)／地球環境に優しい木材の知識 |
| 取得できる資格 | -  |

|      |                     |
|------|---------------------|
| No.  | 9                   |
| コード  | A-5-ウ               |
| 区分   | 森林・林業に関する幅広い「知識」の習得 |
| 科目   | 林産利用                |
| 細目   | 木材加工                |
| 担当   | 正 加藤                |
| 講師   | 副 片寄                |
| 岡山大学 |                     |



|       |   |
|-------|---|
| 背景と目的 | 原木が製品になるために必要な条件を学ぶ   |
| 概要    | 木材の利用について、乾燥や加工に関する知識・技術を習得する   |
| 到達目標  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・木材の強度と含水率の関係を理解できる</li> <li>・実習や現地視察を通じて木材加工の初歩を経験する</li> </ul> |

| 講義内容                        | 時 限 数 |    |    |    |    |    |
|-----------------------------|-------|----|----|----|----|----|
|                             | R4    |    |    | R5 |    |    |
|                             | 座学    | 実習 | 合計 | 座学 | 実習 | 合計 |
| 木材の強度特性（曲げ・圧縮・ヤング係数など）      | 1     |    | 1  | 1  |    | 1  |
| 木材の強度に影響する因子（樹種・含水率など）      | 1     |    | 1  | 1  |    | 1  |
| 木材の乾燥と製材                    | 1     |    | 1  | 1  |    | 1  |
| 木工・製材実習                     |       | 4  | 4  |    | 4  | 4  |
| 近隣工場の現地視察（合板・集成材・プレカット・チップ） |       | 3  | 3  |    | 3  | 3  |
|                             |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                             |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                             |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                             |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                             |       |    | 0  |    |    | 0  |
| 合 計                         | 3     | 7  | 10 | 3  | 7  | 10 |

|         |  |
|---------|--|
| 評価方法と基準 | IV 評価方法と評価基準による  |
| 研修場所    | 講義室1、別途指定の現場   |
| 教材      | ・林業実践ブック 基本技術と安全衛生   |
| 参考書     | ・森林・林業白書(林野庁編)／・森林総合監理士(フォレスタ) 基本テキスト／・「木材乾燥」のはなし／・地球環境に優しい木材の知識 |
| 取得できる資格 | -  |

|     |                     |      |
|-----|---------------------|------|
| No. | 10                  |      |
| コード | A-5-工               |      |
| 区分  | 森林・林業に関する幅広い「知識」の習得 |      |
| 科目  | 林産利用                |      |
| 細目  | 木造建築                |      |
| 担当  | 正 加藤                | 副 片寄 |
| 講師  | 岡山大学                |      |



|       |   |
|-------|---|
| 背景と目的 | 伐採搬出された原木がどのように利用されるかを、木材の主用途である木造建築から学ぶ  |
| 概要    | 木材利用の主となる木造建築について、歴史や文化、林業との関係を理解する   |
| 到達目標  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・原木と、木造住宅で用いられる部材をリンクさせてイメージできる</li> <li>・需要や加工設備の変遷に伴う木材利用の変化を知る</li> </ul> |

| 講義内容                     | 時 限 数 |    |    |    |    |    |
|--------------------------|-------|----|----|----|----|----|
|                          | R4    |    |    | R5 |    |    |
|                          | 座学    | 実習 | 合計 | 座学 | 実習 | 合計 |
| 木造住宅の構造と工法               | 1     |    | 1  | 1  |    | 1  |
| 公共施設の木質化                 | 1     |    | 1  | 1  |    | 1  |
| 木材利用の歴史と文化               | 1     |    | 1  | 1  |    | 1  |
| 公共木材利用施設の視察（研修施設を使用した学習） |       | 4  | 4  |    | 4  | 4  |
|                          |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                          |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                          |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                          |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                          |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                          |       |    | 0  |    |    | 0  |
| 合 計                      | 3     | 4  | 7  | 3  | 4  | 7  |

|         |  |
|---------|--|
| 評価方法と基準 | IV 評価方法と評価基準による  |
| 研修場所    | 講義室 1、別途指定の現場  |
| 教材      | ・林業実践ブック 基本技術と安全衛生   |
| 参考書     | ・林業改良普及双書NO.175 事例に見る 公共建築木造化の事業戦略／・林業改良普及双書 No.165 変わる住宅建築と国産材流通／・森林総合監理士(フォレスター) 基本テキスト／・地球環境に優しい木材の知識 |
| 取得できる資格 | -  |

|     |                     |
|-----|---------------------|
| No. | 11                  |
| コード | A-5-オ               |
| 区分  | 森林・林業に関する幅広い「知識」の習得 |
| 科目  | 林産利用                |
| 細目  | 木質バイオマス利用           |
| 担当  | 正 加藤 副 片寄           |
| 講師  | 岡山大学                |



|       |   |
|-------|---|
| 背景と目的 | 古くて新しい木材の利用方法であるエネルギー利用に求められる規格や需要先の意向を知る   |
| 概要    | 木材のエネルギー利用に関する基礎を理解する   |
| 到達目標  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・木材のエネルギー利用としての熱・電力の基礎を知る</li> <li>・木質バイオマスの需要を視察を通して知る</li> </ul> |

| 講義内容           | 時 限 数 |    |     |     |    |     |
|----------------|-------|----|-----|-----|----|-----|
|                | R4    |    |     | R5  |    |     |
|                | 座学    | 実習 | 合計  | 座学  | 実習 | 合計  |
| 熱エネルギーとしての木材利用 | 0.5   |    | 0.5 | 0.5 |    | 0.5 |
| 発電のための木材利用     | 0.5   |    | 0.5 | 0.5 |    | 0.5 |
| 原木のチップ等への加工    | 0.5   |    | 0.5 | 0.5 |    | 0.5 |
| 含水率とエネルギーの相関   | 0.5   |    | 0.5 | 0.5 |    | 0.5 |
| バイオマス関連施設の視察   |       | 4  | 4   |     | 4  | 4   |
|                |       |    | 0   |     |    | 0   |
|                |       |    | 0   |     |    | 0   |
|                |       |    | 0   |     |    | 0   |
|                |       |    | 0   |     |    | 0   |
|                |       |    | 0   |     |    | 0   |
| 合 計            | 2     | 4  | 6   | 2   | 4  | 6   |

|         |  |
|---------|--|
| 評価方法と基準 | IV 評価方法と評価基準による  |
| 研修場所    | 講義室 1、別途指定の現場  |
| 教材      | ・林業実践ブック 基本技術と安全衛生   |
| 参考書     | ・林業改良普及双書 NO.182 木質バイオマス熱利用でエネルギーの地産地消／・林業改良普及双書 NO.181 林地残材を集めるしくみ／・「木材乾燥」のはなし／・地球環境に優しい木材の知識／・木質バイオマス事業 林業地域が成功する条件とはなにか |
| 取得できる資格 | -  |



|     |                     |
|-----|---------------------|
| No. | 12                  |
| コード | A-5-カ               |
| 区分  | 森林・林業に関する幅広い「知識」の習得 |
| 科目  | 林産利用                |
| 細目  | きのこ生産               |
| 担当  | 正 加藤                |
| 講師  | 副 片寄                |
|     | 森産業株式会社             |



|       |  |
|-------|--|
| 背景と目的 | 原木シイタケで用いるホダ木の一大生産地であった福島県において、特用林産物の概要、原木シイタケの生産の基礎を学ぶ  |
| 概要    | 原木シイタケ栽培と広葉樹生産の基礎を理解する   |
| 到達目標  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・特用林産物の種類や基礎情報を知る</li> <li>・原木シイタケ等の生産現場を視察し、作業を体験する</li> </ul> |

| 講義内容             | 時 限 数 |    |     |     |    |     |
|------------------|-------|----|-----|-----|----|-----|
|                  | R4    |    |     | R5  |    |     |
|                  | 座学    | 実習 | 合計  | 座学  | 実習 | 合計  |
| 特用林産物の概要         | 0.5   |    | 0.5 | 0.5 |    | 0.5 |
| きのこの生態           | 0.5   |    | 0.5 | 0.5 |    | 0.5 |
| シイタケ生産（原木・菌床・乾し） | 1     |    | 1   | 1   |    | 1   |
| シイタケ生産の現状        | 0.5   |    | 0.5 | 0.5 |    | 0.5 |
| 原木・菌床シイタケの生産方法   | 0.5   |    | 0.5 | 0.5 |    | 0.5 |
| 原木・菌床シイタケの生産現場視察 |       | 4  | 4   |     | 0  | 0   |
| 植菌作業体験実習         |       | 4  | 4   |     | 4  | 4   |
| 収穫作業体験実習         |       | 3  | 3   |     | 0  | 0   |
|                  |       |    | 0   |     |    | 0   |
|                  |       |    | 0   |     |    | 0   |
|                  |       |    | 0   |     |    | 0   |
| 合 計              | 3     | 11 | 14  | 3   | 4  | 7   |

|         |   |
|---------|---|
| 評価方法と基準 | IV 評価方法と評価基準による                                   |
| 研修場所    | 講義室1、別途指定の現場                                      |
| 教材      | ・別途配布   |
| 参考書     | ・福島県安心きのこ栽培マニュアル／・林業改良普及双書No.192 これから始める原木乾シイタケ栽培 |
| 取得できる資格 | -   |

|     |                     |      |
|-----|---------------------|------|
| No. | 13                  |      |
| コード | A-5-キ               |      |
| 区分  | 森林・林業に関する幅広い「知識」の習得 |      |
| 科目  | 林産利用                |      |
| 細目  | 薪・木炭生産              |      |
| 担当  | 正 清水                | 副 鈴木 |
| 講師  | 外部講師、県職員            |      |



|       |   |
|-------|---|
| 背景と目的 | 特用林産物のうち、かつて全国五指に入る生産量のあった木炭生産について学ぶ。また、近年需要が増している薪の生産販売についても学ぶ。  |
| 概要    | 薪・木炭生産と広葉樹生産の基礎を理解する  |
| 到達目標  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・薪・木炭の種類や基礎情報を知る</li> <li>・薪・木炭（または原木）の生産現場を視察し、作業を体験する</li> </ul> |

時 限 数

| 講 義 内 容          | R4 |    |    | R5 |    |    |
|------------------|----|----|----|----|----|----|
|                  | 座学 | 実習 | 合計 | 座学 | 実習 | 合計 |
| 特用林産物としての薪       | 1  |    | 1  | 1  |    | 1  |
| 特用林産物としての木炭      | 1  |    | 1  | 1  |    | 1  |
| 原木の生産            | 1  |    | 1  | 1  |    | 1  |
| 薪・木炭または原木の生産現場視察 |    | 4  | 4  |    | 4  | 4  |
| 薪生産実習            |    | 9  | 9  |    | 0  | 0  |
|                  |    |    | 0  |    |    | 0  |
|                  |    |    | 0  |    |    | 0  |
|                  |    |    | 0  |    |    | 0  |
|                  |    |    | 0  |    |    | 0  |
|                  |    |    | 0  |    |    | 0  |
|                  |    |    | 0  |    |    | 0  |
| 合 計              | 3  | 13 | 16 | 3  | 4  | 7  |

|         |  |
|---------|--|
| 評価方法と基準 | IV 評価方法と評価基準による  |
| 研修場所    | 講義室 1、別途指定の現場  |
| 教材      | ・ 別途配布   |
| 参考書     | ・ 森と暮らすNo.3 定年なし！森を生かした収入法／・「なぜ？」が学べる実践ガイド 納得して上達！ 伐木造材術 |
| 取得できる資格 | -  |

|     |                     |
|-----|---------------------|
| No. | 14                  |
| コード | A-5-ク               |
| 区分  | 森林・林業に関する幅広い「知識」の習得 |
| 科目  | 林産利用                |
| 細目  | 桐・漆生産               |
| 担当  | 正 加藤 副 片寄           |
| 講師  | 森林総合研究所東北支所         |



|       |  |
|-------|--|
| 背景と目的 | 全国の生産量の約4割を占める桐や、会津塗を代表とする漆の生産について学ぶ   |
| 概要    | 福島県の伝統産業の一つである桐・漆生産の基礎を理解する  |
| 到達目標  | <ul style="list-style-type: none"> <li>桐または漆の生産に関する基礎を学ぶ</li> <li>桐または漆の生産現場を視察する</li> </ul> |

| 講義内容      | 時 限 数 |    |    |    |    |    |
|-----------|-------|----|----|----|----|----|
|           | R4    |    |    | R5 |    |    |
|           | 座学    | 実習 | 合計 | 座学 | 実習 | 合計 |
| 桐生産の概要と特徴 | 1     |    | 1  | 0  |    | 0  |
| 漆生産の概要と特徴 | 1     |    | 1  | 1  |    | 1  |
| 桐の生産現場視察  |       | 6  | 6  |    | 0  | 0  |
| 漆の生産現場視察  |       | 6  | 6  |    | 6  | 6  |
|           |       |    | 0  |    |    | 0  |
|           |       |    | 0  |    |    | 0  |
|           |       |    | 0  |    |    | 0  |
|           |       |    | 0  |    |    | 0  |
|           |       |    | 0  |    |    | 0  |
|           |       |    | 0  |    |    | 0  |
|           |       |    | 0  |    |    | 0  |
| 合 計       | 2     | 12 | 14 | 1  | 6  | 7  |

|         |                 |
|---------|-----------------|
| 評価方法と基準 | IV 評価方法と評価基準による |
| 研修場所    | 別途指定の現場         |
| 教材      | ・ 別途配布          |
| 参考書     | -               |
| 取得できる資格 | -               |

|     |                     |
|-----|---------------------|
| No. | 15                  |
| コード | A-6-ア               |
| 区分  | 森林・林業に関する幅広い「知識」の習得 |
| 科目  | 林業経営                |
| 細目  | 林業経営の基礎             |
| 担当  | 正 加藤 副 片寄           |
| 講師  | 福島大学                |

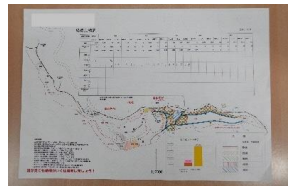


|       |  |
|-------|--|
| 背景と目的 | 林業生産に携わる様々な主体を通じて、大小さまざまな経営規模における事業活動を知る   |
| 概要    | 林業という産業に関係する、立場の異なる関係者同士の繋がりを理解し、産業の全体像を把握する   |
| 到達目標  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・林家、森林組合、林業事業体といった複数の団体の取組を知る</li> <li>・規模に応じた事業・経営の方法を、現地視察を通じて学ぶ</li> </ul> |

| 講義内容               | 時 限 数 |    |    |    |    |    |
|--------------------|-------|----|----|----|----|----|
|                    | R4    |    |    | R5 |    |    |
|                    | 座学    | 実習 | 合計 | 座学 | 実習 | 合計 |
| 林業経営の概要            | 2     |    | 2  | 1  |    | 1  |
| 林家への聞き取りまたは現地視察    |       | 16 | 16 |    | 15 | 15 |
| 森林組合への聞き取りまたは現地視察  |       | 5  | 5  |    | 2  | 2  |
| 林業事業体への聞き取りまたは現地視察 |       | 5  | 5  |    | 3  | 3  |
|                    |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                    |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                    |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                    |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                    |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                    |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                    |       |    | 0  |    |    | 0  |
| 合 計                | 2     | 26 | 28 | 1  | 20 | 21 |

|         |   |
|---------|---|
| 評価方法と基準 | IV 評価方法と評価基準による                             |
| 研修場所    | 講義室 1                                       |
| 教材      | ・林業実践ブック 基本技術と安全衛生                          |
| 参考書     | ・山も人もいきいき 日吉町森林組合の痛快経営術 / ・林業経営力アップ！痛快人材育成術 |
| 取得できる資格 | -   |

|     |                     |
|-----|---------------------|
| No. | 16                  |
| コード | A-6-ウ               |
| 区分  | 森林・林業に関する幅広い「知識」の習得 |
| 科目  | 林業経営                |
| 細目  | 現場管理の基礎             |
| 担当  | 正 加藤 副 片寄           |
| 講師  | 福島大学                |



|       |   |
|-------|---|
| 背景と目的 | 森林所有者へ施業内容や収支を明示する提案型集約化施業の手法を活用して、原価把握や収支予測、現場のマネジメント手法を知る   |
| 概要    | 林業経営の効率化を図るための工程管理、コスト計算等、現場管理の考え方・基礎を学ぶ  |
| 到達目標  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・現場の収支構造をイメージできる</li> <li>・作業計画書の作成等を通じて、現場管理の手法を知る</li> </ul> |

| 講義内容                     | 時 限 数 |    |    |    |    |    |
|--------------------------|-------|----|----|----|----|----|
|                          | R4    |    |    | R5 |    |    |
|                          | 座学    | 実習 | 合計 | 座学 | 実習 | 合計 |
| 林業現場の安全管理                | 1     |    | 1  | 1  |    | 1  |
| 現場でかかる費用（人件費・機械経費ほか）     | 1     |    | 1  | 1  |    | 1  |
| 森林施業の収支                  | 2     |    | 2  | 2  |    | 2  |
| 提案型集約化施業の基礎              | 3     |    | 3  | 3  |    | 3  |
| 森林施業プランナーの業務             | 3     |    | 3  | 3  |    | 3  |
| ー所有者との合意・境界・路網・施業方法・収支積算 |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                          |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                          |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                          |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                          |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                          |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                          |       |    | 0  |    |    | 0  |
| 合 計                      | 10    | 0  | 10 | 10 | 0  | 10 |

|         |  |
|---------|--|
| 評価方法と基準 | IV 評価方法と評価基準による  |
| 研修場所    | 講義室1、別途指定の現場   |
| 教材      | ・別途配布  |
| 参考書     | ・森林施業プランナーテキスト改訂版／・提案型集約化施業の坎どころ／・実践マニュアル 提案型集約化施業と経営 ほか |
| 取得できる資格 | -  |

|     |                     |
|-----|---------------------|
| No. | 17                  |
| コード | A-7-ア               |
| 区分  | 森林・林業に関する幅広い「知識」の習得 |
| 科目  | 先端林業技術              |
| 細目  | 林業ICTと森林GISの基礎      |
| 担当  | 正 清水 副 鈴木           |
| 講師  | 外部講師、県職員            |

|       |   |
|-------|---|
| 背景と目的 | 日進月歩のICT（情報通信技術）を林業業務に活用するため、全体像を把握するとともに個々の先端技術（森林GIS）の特徴を学ぶ   |
| 概要    | 林業のICT技術について全体像基礎を理解するとともに、個々の先端技術である森林GISの基礎知識を習得する  |
| 到達目標  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・林業業務に活かせるICTの全体像がイメージできる</li> <li>・森林GISの基礎操作を行うことができる</li> </ul> |

| 講義内容         | 時 限 数 |    |    |    |    |    |
|--------------|-------|----|----|----|----|----|
|              | R4    |    |    | R5 |    |    |
|              | 座学    | 実習 | 合計 | 座学 | 実習 | 合計 |
| 森林における情報通信技術 | 2     |    | 2  | 2  |    | 2  |
| 森林GISの基礎     | 1     |    | 1  | 1  |    | 1  |
| オープンデータの活用   | 1     |    | 1  | 1  |    | 1  |
| 森林GIS実習      |       | 17 | 17 |    | 10 | 10 |
|              |       |    | 0  |    |    | 0  |
|              |       |    | 0  |    |    | 0  |
|              |       |    | 0  |    |    | 0  |
|              |       |    | 0  |    |    | 0  |
|              |       |    | 0  |    |    | 0  |
|              |       |    | 0  |    |    | 0  |
| 合 計          | 4     | 17 | 21 | 4  | 10 | 14 |

|         |   |
|---------|---|
| 評価方法と基準 | IV 評価方法と評価基準による   |
| 研修場所    | 講義室 1、別途指定の現場   |
| 教材      | ・ 別途配布  |
| 参考書     | ・ DVD付き フリーソフトでここまで出来る 実務で使う林業GIS / ・ 業務で使うQGIS Ver.3 完全使いこなしガイド / ・ 林業GPS 徹底活用術 / ・ 続・林業GPS徹底活用術 応用編 |
| 取得できる資格 | -   |

|     |                     |
|-----|---------------------|
| No. | 18                  |
| コード | A-7-イ               |
| 区分  | 森林・林業に関する幅広い「知識」の習得 |
| 科目  | 先端林業技術              |
| 細目  | ドローン技術              |
| 担当  | 正 清水 副 鈴木           |
| 講師  | 外部講師、県職員            |

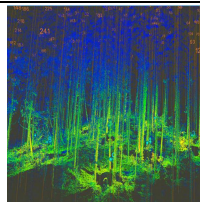


|       |   |
|-------|---|
| 背景と目的 | 個々の先端技術（ドローン技術）の特徴を学ぶ                           |
| 概要    | 先端技術であるドローン技術の基礎を習得する                           |
| 到達目標  | ドローン操作の基礎技術を習得するとともに、その特性（取得できる情報、作業の効率化等）を理解する |

| 講義内容                      | 時 限 数 |    |    |    |    |    |
|---------------------------|-------|----|----|----|----|----|
|                           | R4    |    |    | R5 |    |    |
|                           | 座学    | 実習 | 合計 | 座学 | 実習 | 合計 |
| UAV（ドローン）による空撮・情報の取得・物資輸送 | 2     |    | 2  | 2  |    | 2  |
| UAV（ドローン）実習               |       | 19 | 19 |    | 5  | 5  |
|                           |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                           |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                           |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                           |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                           |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                           |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                           |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                           |       |    | 0  |    |    | 0  |
| 合 計                       | 2     | 19 | 21 | 2  | 5  | 7  |

|         |                                |
|---------|--------------------------------|
| 評価方法と基準 | IV 評価方法と評価基準による                |
| 研修場所    | 講義室1、別途指定の現場                   |
| 教材      | ・別途配布                          |
| 参考書     | ・林業GPS 徹底活用術／・続・林業GPS徹底活用術 応用編 |
| 取得できる資格 | -                              |

|     |                     |   |    |
|-----|---------------------|---|----|
| No. | 19                  |   |    |
| コード | A-7-ウ               |   |    |
| 区分  | 森林・林業に関する幅広い「知識」の習得 |   |    |
| 科目  | 先端林業技術              |   |    |
| 細目  | 森林3次元計測技術           |   |    |
| 担当  | 正 清水                | 副 | 鈴木 |
| 講師  | 株式会社ジツタ、県職員         |   |    |



|       |   |
|-------|---|
| 背景と目的 | 個々の先端技術（森林3次元計測技術）の特徴を学ぶ                                      |
| 概 要   | 先端技術である森林3次元計測技術の基礎を習得する                                      |
| 到達目標  | 森林3次元計測システムを用いた計測・情報解析の基礎を習得するとともに、その特性（取得できる情報、作業の効率化等）を理解する |

| 講 義 内 容                    | 時 限 数 |    |    |    |    |    |
|----------------------------|-------|----|----|----|----|----|
|                            | R4    |    |    | R5 |    |    |
|                            | 座学    | 実習 | 合計 | 座学 | 実習 | 合計 |
| レーザによる測量・計測・航測             | 2     |    | 2  | 2  |    | 2  |
| 森林3次元計測システムを用いた森林調査        |       | 9  | 9  |    | 1  | 1  |
| 森林3次元計測システムにより取得したデータの解析実習 |       | 10 | 10 |    | 4  | 4  |
|                            |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                            |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                            |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                            |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                            |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                            |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                            |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                            |       |    | 0  |    |    | 0  |
| 合 計                        | 2     | 19 | 21 | 2  | 5  | 7  |

|         |                                    |
|---------|------------------------------------|
| 評価方法と基準 | IV 評価方法と評価基準による                    |
| 研修場所    | 講義室1、別途指定の現場                       |
| 教材      | ・ 別途配布                             |
| 参考書     | ・ 林業GPS 徹底活用術 / ・ 続・林業GPS徹底活用術 応用編 |
| 取得できる資格 | -                                  |



|     |                     |         |
|-----|---------------------|---------|
| No. | 20                  |         |
| コード | A-7-工               |         |
| 区分  | 森林・林業に関する幅広い「知識」の習得 |         |
| 科目  | 先端林業技術              |         |
| 細目  | ハーベスタシミュレータートレーニング  |         |
| 担当  | 正 大沼                | 副 加藤、片寄 |
| 講師  | 県職員                 |         |



|       |  |
|-------|--|
| 背景と目的 | 高性能林業機械のうち最も多機能であるハーベスタについて、シミュレーターによるトレーニングを通じ、機械操作への理解を深める |
| 概要    | ハーベスタシミュレーターに搭載されているシナリオの攻略を通じて機械操作への理解を深める                  |
| 到達目標  | ・ハーベスタシミュレーターに搭載されているシナリオについて、別途設ける達成基準を達成する                 |

| 講義内容               | 時 限 数 |    |    |    |    |    |
|--------------------|-------|----|----|----|----|----|
|                    | R4    |    |    | R5 |    |    |
|                    | 座学    | 実習 | 合計 | 座学 | 実習 | 合計 |
| ハーベスタシミュレータートレーニング |       | 40 | 40 |    | 42 | 42 |
|                    |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                    |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                    |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                    |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                    |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                    |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                    |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                    |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                    |       |    | 0  |    |    | 0  |
| 合 計                | 0     | 40 | 40 | 0  | 42 | 42 |

|               |                 |  |
|---------------|-----------------|--|
| 評価方法と基準       | IV 評価方法と評価基準による |  |
| 研修場所          | 講義室1、別途指定の現場    |  |
| 教材            | ・別途配布           |  |
| 参考書           | -               |  |
| 取得できる資格       | -               |  |
| 労働安全に資する研修    | -               |  |
| マーケットインに資する研修 | -               |  |

|     |                            |
|-----|----------------------------|
| No. | 21                         |
| コード | A-8                        |
| 区分  | 森林・林業に関する幅広い「知識」の習得        |
| 科目  | 放射性物質対策                    |
| 細目  | 放射線の基礎、森林における放射性物質対策、放射線保護 |
| 担当  | 正 加藤 副 片寄                  |
| 講師  | JAEA                       |



|       |   |
|-------|---|
| 背景と目的 | 福島県内の空間線量率は年々低下しているものの、安全作業の一環として放射線物質対策を学ぶ   |
| 概要    | 森林内作業を行う際に自身の安全を確保するため、および責任ある林業活動を行うため、放射線に関する基礎知識及び対策を学ぶ  |
| 到達目標  | <ul style="list-style-type: none"> <li>放射線や放射性物質およびその対策の基礎知識を得る</li> <li>森林の放射能汚染の現状と課題を知る</li> </ul> |

| 講義内容                           | 時 限 数 |    |    |    |    |    |
|--------------------------------|-------|----|----|----|----|----|
|                                | R4    |    |    | R5 |    |    |
|                                | 座学    | 実習 | 合計 | 座学 | 実習 | 合計 |
| 放射性物質の基礎知識及び人体への影響（アカデミー研修施設内） | 1     |    | 1  | 1  |    | 1  |
| 森林における放射性物質の動態（アカデミー研修施設内）     | 2     |    | 2  | 1  |    | 1  |
| 放射性物質データの取扱の基礎（アカデミー研修施設内）     | 2     |    | 2  | 1  |    | 1  |
| 森林内の空間線量率調査の実務（林業研究センター試験林）    |       | 5  | 5  |    | 4  | 4  |
| 森林における放射性物質調査の実務（JAEA観測地の見学）   |       | 2  | 2  |    | 0  | 0  |
| 放射線と福島の実情の現状（コミュニティ福島見学）       |       | 2  | 2  |    | 0  | 0  |
|                                |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                                |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                                |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                                |       |    | 0  |    |    | 0  |
| 合 計                            | 5     | 9  | 14 | 3  | 4  | 7  |

|         |                         |
|---------|-------------------------|
| 評価方法と基準 | IV 評価方法と評価基準による         |
| 研修場所    | 講義室1、福島県環境創造センターほか      |
| 教材      | ・森林の放射線生態学              |
| 参考書     | ・放射性物質の現状と森林・林業の再生（林野庁） |
| 取得できる資格 | -                       |

|     |             |      |
|-----|-------------|------|
| No. | 22          |      |
| コード | B-1-ア       |      |
| 区分  | 森林施業「技術」の習得 |      |
| 科目  | 造林・育林       |      |
| 細目  | 育苗          |      |
| 担当  | 正 清水        | 副 鈴木 |
| 講師  | 県苗協、(有)上原樹苗 |      |



|       |   |
|-------|---|
| 背景と目的 | 伐期を迎える森林の主伐・再造林が見込まれる中、コンテナ苗やエリートツリー等育種技術の進歩も含めた種苗や苗木の生産を学ぶ                           |
| 概要    | 持続可能な林業を実現するため、苗木生産の基礎知識・技術を習得する  |
| 到達目標  | <ul style="list-style-type: none"> <li>苗木生産技術の基礎を知る</li> <li>苗木の生産・管理を視察する</li> </ul> |

| 講義内容             | 時 限 数 |    |    |    |    |    |
|------------------|-------|----|----|----|----|----|
|                  | R4    |    |    | R5 |    |    |
|                  | 座学    | 実習 | 合計 | 座学 | 実習 | 合計 |
| 苗木の生産方法          | 1     |    | 1  | 1  |    | 1  |
| コンテナ苗・エリートツリーの特長 | 1     |    | 1  | 1  |    | 1  |
| 苗木生産現場の視察        |       | 5  | 5  |    | 5  | 5  |
|                  |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                  |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                  |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                  |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                  |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                  |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                  |       |    | 0  |    |    | 0  |
| 合 計              | 2     | 5  | 7  | 2  | 5  | 7  |

|         |  |
|---------|--|
| 評価方法と基準 | IV 評価方法と評価基準による  |
| 研修場所    | 講義室 1、別途指定の現場  |
| 教材      | ・林業実践ブック 基本技術と安全衛生   |
| 参考書     | ・イラスト図解 造林・育林・保護／・森づくりの心得 森林のしくみから施業・管理・ビジョンまで／・森づくりの原理・原則 自然法則に学ぶ合理的な森づくり／・林業改良普及双書No.178 コンテナ苗 その特徴と造林方法 |
| 取得できる資格 | -  |

|     |                    |
|-----|--------------------|
| No. | 23                 |
| コード | B-1-イ              |
| 区分  | 森林施業「技術」の習得        |
| 科目  | 造林・育林              |
| 細目  | 造林・更新              |
| 担当  | 正 加藤 副 片寄          |
| 講師  | 造林技術研究所、会津若松地方森林組合 |



|       |   |
|-------|---|
| 背景と目的 | 人工造林における主要な初期作業である地拵え・植付・鳥獣害防除等作業について、実習を行う   |
| 概要    | 持続可能な林業を実現するため、造林・更新の基礎技術を習得する  |
| 到達目標  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・造林・更新のために行う各作業のつながりがイメージできる</li> <li>・実習を通じて道具の扱い方や体の動かし方を習得する</li> </ul> |

| 講義内容            | 時 限 数 |    |    |    |    |    |
|-----------------|-------|----|----|----|----|----|
|                 | R4    |    |    | R5 |    |    |
|                 | 座学    | 実習 | 合計 | 座学 | 実習 | 合計 |
| 人工造林と天然更新       | 1     |    | 1  | 2  |    | 2  |
| 地拵えと植栽作業、一貫作業   | 1     |    | 1  | 2  |    | 2  |
| 苗木の生産－裸苗とコンテナ苗  | 1     |    | 1  | 3  |    | 3  |
| 地拵え実習           |       | 7  | 7  |    | 7  | 7  |
| コンテナ苗を用いた秋の植付実習 |       | 14 | 14 |    | 7  | 7  |
|                 |       |    |    |    |    |    |
|                 |       |    |    |    |    |    |
|                 |       |    |    |    |    |    |
|                 |       |    |    |    |    |    |
| 合 計             | 3     | 21 | 24 | 7  | 14 | 21 |

|         |   |
|---------|---|
| 評価方法と基準 | IV 評価方法と評価基準による   |
| 研修場所    | 別途指定の現場   |
| 教材      | <ul style="list-style-type: none"> <li>・林業実践ブック 基本技術と安全衛生</li> <li>・別途配布</li> </ul>   |
| 参考書     | <ul style="list-style-type: none"> <li>・イラスト図解 造林・育林・保護／・森づくりの心得 森林のしくみから施業・管理・ビジョンまで／・森づくりの原理・原則 自然法則に学ぶ合理的な森づくり／・林業改良普及双書No.172 低コスト造林・育林技術最前線</li> </ul> |
| 取得できる資格 | -   |

|     |                     |      |
|-----|---------------------|------|
| No. | 24                  |      |
| コード | B-1-ウ               |      |
| 区分  | 森林・林業に関する幅広い「知識」の習得 |      |
| 科目  | 造林・育林               |      |
| 細目  | 刈払機の取扱と安全性の追求       |      |
| 担当  | 正 清水                | 副 鈴木 |
| 講師  | 株式会社スチール            |      |



|       |   |
|-------|---|
| 背景と目的 | 初期保育作業の中でも大きな割合を占める下刈り作業に必要な刈払機の取扱について理解を深める  |
| 概要    | 刈払機の取扱に関する知識を習得する   |
| 到達目標  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・刈払機の構造と原理を理解している</li> <li>・刈払機のメンテナンスと現場で発生しうるトラブルに対応できる</li> </ul> |

| 講義内容                      | 時 限 数 |    |    |    |    |    |
|---------------------------|-------|----|----|----|----|----|
|                           | R4    |    |    | R5 |    |    |
|                           | 座学    | 実習 | 合計 | 座学 | 実習 | 合計 |
| 刈払い機の構造と原理基礎              | 2     |    | 2  | 2  |    | 2  |
| 刈払い機の日常メンテナンスとトラブルシューティング | 2     |    | 2  | 2  |    | 2  |
|                           |       |    |    |    |    |    |
|                           |       |    |    |    |    |    |
|                           |       |    |    |    |    |    |
|                           |       |    |    |    |    |    |
|                           |       |    |    |    |    |    |
|                           |       |    |    |    |    |    |
| 合 計                       | 4     | 0  | 4  | 4  | 0  | 4  |

|         |   |
|---------|---|
| 評価方法と基準 | IV 評価方法と評価基準による   |
| 研修場所    | 講義室 1   |
| 教材      | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 林業実践ブック 基本技術と安全衛生</li> <li>・ 別途配布</li> </ul> |
| 参考書     | ・ 安全な刈払機作業のポイント / ・ 刈払機安全作業ガイド 基本と実践  |
| 取得できる資格 | -   |

|     |                    |
|-----|--------------------|
| No. | 25                 |
| コード | B-1-工              |
| 区分  | 森林施業「技術」の習得        |
| 科目  | 造林・育林              |
| 細目  | 下刈り、つる切り、除伐、枝打ち等   |
| 担当  | 正 加藤 副 片寄          |
| 講師  | 造林技術研究所、ふくしま中央森林組合 |



|       |  |
|-------|--|
| 背景と目的 | 造林木の健全な初期成長を促すための下刈り作業について、潜在的なリスクを意識した上で下刈りの実習を行う   |
| 概要    | 持続可能な林業を実現するため、下刈りの基本的な作業技術を習得する   |
| 到達目標  | <ul style="list-style-type: none"> <li>刈払機の構造・特徴、下刈り作業の留意点を理解する</li> <li>実習を通じて道具の扱い方や体の動かし方を習得する</li> </ul> |

| 講義内容                    | 時 限 数 |    |    |    |    |    |
|-------------------------|-------|----|----|----|----|----|
|                         | R4    |    |    | R5 |    |    |
|                         | 座学    | 実習 | 合計 | 座学 | 実習 | 合計 |
| 下刈り作業の基礎                | 1     |    | 1  | 2  |    | 2  |
| 下刈り作業時の安全装備             | 1     |    | 1  | 2  |    | 2  |
| つる切り、除伐、枝打の基本（目的・適した年齢） | 1     |    | 1  | 2  |    | 2  |
| つる切り、除伐、枝打の作業方法         | 1     |    | 1  | 1  |    | 1  |
| 下刈り実習                   |       | 18 | 18 |    | 18 | 18 |
| つる切・除伐実習                |       | 12 | 12 |    | 3  | 3  |
| 枝打実習                    |       | 6  | 6  |    | 7  | 7  |
|                         |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                         |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                         |       |    | 0  |    |    | 0  |
| 合 計                     | 4     | 36 | 40 | 7  | 28 | 35 |

|         |   |
|---------|---|
| 評価方法と基準 | IV 評価方法と評価基準による   |
| 研修場所    | 別途指定の現場   |
| 教材      | <ul style="list-style-type: none"> <li>林業実践ブック 基本技術と安全衛生</li> <li>別途配布</li> </ul> |
| 参考書     | 刈払機安全作業ガイド 基本と実践 / 安全な刈払機作業のポイント  |
| 取得できる資格 | -   |

|     |                 |
|-----|-----------------|
| No. | 26              |
| コード | B-1-オ           |
| 区分  | 森林施業「技術」の習得     |
| 科目  | 造林・育林           |
| 細目  | 間伐              |
| 担当  | 正 加藤 副 片寄       |
| 講師  | 造林技術研究所、郡山市森林組合 |



|       |   |
|-------|---|
| 背景と目的 | 造林木の健全な初期成長と良質な材の生産を促すための間伐作業の前段となる選木の理論と実践について、実習を通じて学ぶ  |
| 概要    | 密度管理の基本技術、選木の方法等、間伐技術の基礎を習得する   |
| 到達目標  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・密度管理について、さまざまな混み方の指標を計算できる</li> <li>・実習を通じて選木を経験する</li> </ul> |

| 講義内容                      | 時 限 数 |    |    |    |    |    |
|---------------------------|-------|----|----|----|----|----|
|                           | R4    |    |    | R5 |    |    |
|                           | 座学    | 実習 | 合計 | 座学 | 実習 | 合計 |
| 間伐の目的と必要性                 | 1     |    | 1  | 1  |    | 1  |
| 間伐の基本（間伐の種類、間伐率等）         | 2     |    | 2  | 2  |    | 2  |
| 混み方の指標                    | 1     | 3  | 4  | 1  | 3  | 4  |
| 形状比・樹冠長率・相対幹距比・林分密度管理図    |       |    |    |    |    |    |
| 定性間伐林分の立木評価               |       | 7  | 7  |    | 7  | 7  |
| 立木密度・ギャップ・根曲がり・成長の優劣（被圧木） |       |    |    |    |    |    |
| 定性間伐林分での選木実習（伐る木と残す木の選定）  |       | 14 | 14 |    | 7  | 7  |
| 樹高の測定と伐倒危険範囲              |       | 7  | 7  |    | 7  | 7  |
| 立木の重心の見方と伐倒方向の決め方         |       | 7  | 7  |    | 7  | 7  |
|                           |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                           |       |    | 0  |    |    | 0  |
| 合 計                       | 4     | 38 | 42 | 4  | 31 | 35 |

|         |   |
|---------|---|
| 評価方法と基準 | IV 評価方法と評価基準による   |
| 研修場所    | 講義室 1、別途指定の現場   |
| 教材      | ・林業実践ブック 基本技術と安全衛生  |
| 参考書     | ・森づくりの心得 森林のしくみから施業・管理・ビジョンまで／・森づくりの原理・原則 自然法則に学ぶ合理的な森づくり／・伐木造材のチェーンソーワーク／・「なぜ？」が学べる実践ガイド 納得して上達！ 伐木造材術 |
| 取得できる資格 | -   |

|     |                         |
|-----|-------------------------|
| No. | 27                      |
| コード | B-2-ア                   |
| 区分  | 森林・林業に関する幅広い「知識」の習得     |
| 科目  | 伐木・造材                   |
| 細目  | チェーンソーの取扱と安全性の追求        |
| 担当  | 正 清水 副 鈴木               |
| 講師  | ハスクバーナ・ゼノア株式会社、株式会社スチール |



|       |  |
|-------|--|
| 背景と目的 | 林業労働災害のうち多くを占める伐木造材作業に必須の機械であるチェーンソーの取扱について理解を深め、安全性を追求する  |
| 概要    | チェーンソーの取扱に関する知識及び安全性の追求に資する基礎技術を習得する   |
| 到達目標  | <ul style="list-style-type: none"> <li>チェーンソーの構造と原理を理解している</li> <li>チェーンソーのメンテナンスと現場で発生しうるトラブルに対応できる</li> <li>実践を通じた目立ての基礎技術を習得している</li> </ul> |

| 講義内容                        | 時 限 数 |    |    |    |    |    |
|-----------------------------|-------|----|----|----|----|----|
|                             | R4    |    |    | R5 |    |    |
|                             | 座学    | 実習 | 合計 | 座学 | 実習 | 合計 |
| チェーンソーの構造と原理                |       |    |    |    |    |    |
| 国内統計から考える安全性の追求             |       |    |    |    |    |    |
| チェーンソーの日常メンテナンスとトラブルシューティング |       | 14 | 14 |    | 14 | 14 |
| 目立て実践                       |       |    |    |    |    |    |
| チェーンソーの構造と原理基礎              |       |    |    |    |    |    |
| チェーンソーの日常メンテナンスとトラブルシューティング |       | 3  | 3  |    | 3  | 3  |
|                             |       |    |    |    |    |    |
|                             |       |    |    |    |    |    |
|                             |       |    |    |    |    |    |
| 合 計                         | 0     | 17 | 17 | 0  | 17 | 17 |

|         |  |
|---------|--|
| 評価方法と基準 | IV 評価方法と評価基準による  |
| 研修場所    | 講義室 1  |
| 教材      | <ul style="list-style-type: none"> <li>林業実践ブック 基本技術と安全衛生</li> <li>チェーンソーの使い方／・別途配布</li> </ul>  |
| 参考書     | <ul style="list-style-type: none"> <li>伐木造材のチェーンソーワーク／・「なぜ？」が学べる実践ガイド</li> </ul> 納得して上達！ 伐木造材術 |
| 取得できる資格 | -  |



|     |  |
|-----|--|
| No. | 28                                     |
| コード | B-2-イ                                  |
| 区分  | 森林施業「技術」の習得                            |
| 科目  | 伐木・造材                                  |
| 細目  | チェーンソー伐木造材技術                           |
| 担当  | 正 加藤、清水<br>副 鈴木、片寄                     |
| 講師  | ハスクバーナ・ゼノア株式会社、田村森林組合、林材業労災防止協会福島県支部ほか |



|       |   |
|-------|---|
| 背景と目的 | 林業労働災害の多くを占める伐木造材作業について、潜在的なリスクを意識した上で実習を行う   |
| 概要    | チェーンソーの取り扱い、整備、切削の基本技術を習得する。切削については反復練習により行う  |
| 到達目標  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・間伐作業の留意点を理解する</li> <li>・実習を通じて道具の扱い方や体の動かし方を習得する</li> <li>・伐倒練習機等を用いた正確な伐木造材技術を身につける</li> </ul> |

| 講義内容   | 時限数 |     |     |     |     |     |
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|  | R 4 |     |     | R 5 |     |     |
|  | 座学  | 実習  | 合計  | 座学  | 実習  | 合計  |
| JLC・WLC伐木競技から学ぶ安全技術                                      | 6   | 8   | 14  | 6   | 15  | 21  |
| バットワレンシュウキトウ<br>伐倒練習機等を用いたチェーンソーの基本操作<br>玉切り・受け口と追い口・枝払い |     | 77  | 77  |     | 160 | 160 |
| キックバックと枝落下の衝撃シミュレーション                                    |     | 1   | 1   |     | 0   | 0   |
| 牽引具等の取扱  |     | 7   | 7   |     | 7   | 7   |
| 伐木造材実習   |     | 18  | 18  |     | 35  | 35  |
| ロープワーク実習   |     | 6   | 6   |     | 7   | 7   |
|  |     |     | 0   |     |     | 0   |
|  |     |     | 0   |     |     | 0   |
| 合計   | 6   | 117 | 123 | 6   | 224 | 230 |

|         |   |
|---------|---|
| 評価方法と基準 | IV 評価方法と評価基準による   |
| 研修場所    | 講義室 1、別途指定の現場   |
| 教材      | <ul style="list-style-type: none"> <li>・林業実践ブック 基本技術と安全衛生</li> <li>・チェーンソーの使い方</li> </ul> |
| 参考書     | ・伐木等作業用チェーンソー作業の安全ナビ／・小田桐師範が語る チェーンソー伐木の極意 ほか   |
| 取得できる資格 | -   |

|     |                  |
|-----|------------------|
| No. | 29               |
| コード | B-2-ウ            |
| 区分  | 森林施業「技術」の習得      |
| 科目  | 伐木・造材            |
| 細目  | 広葉樹伐木造材技術        |
| 担当  | 正 加藤 副 片寄        |
| 講師  | 西会津町森林組合、(有)田部林業 |



|       |  |
|-------|--|
| 背景と目的 | 同じ樹種でも生育環境の違いから全く同じ立木はないが、ましてや広葉樹や危険木となると通常とは異なる方法で対応するべきことを学ぶ   |
| 概要    | 広葉樹の基本的な伐木技術を学び、針葉樹伐木との違いを理解する   |
| 到達目標  | <ul style="list-style-type: none"> <li>立木や斜面の形状、周辺環境に応じた伐木方法をとるべきことを知る</li> <li>広葉樹や危険木に適した伐木方法を理解できる</li> </ul> |

| 講義内容                 | 時限数 |    |    |     |    |    |
|----------------------|-----|----|----|-----|----|----|
|                      | R 4 |    |    | R 5 |    |    |
|                      | 座学  | 実習 | 合計 | 座学  | 実習 | 合計 |
| 広葉樹と針葉樹における伐倒時の違い    | 1   |    | 1  | 1   |    | 1  |
| 樹形・枝振り・重心・切削速度・裂け上がり |     |    |    |     |    |    |
| 広葉樹、危険木の伐倒方法         | 2   |    | 2  | 2   |    | 2  |
| 特殊伐採業務               | 1   |    | 1  | 1   |    | 1  |
| 丸太を用いた広葉樹の玉切り        |     | 3  | 3  |     | 3  | 3  |
| 追いヅル伐り実習             |     | 14 | 14 |     | 14 | 14 |
|                      |     |    | 0  |     |    | 0  |
|                      |     |    | 0  |     |    | 0  |
|                      |     |    | 0  |     |    | 0  |
|                      |     |    | 0  |     |    | 0  |
|                      |     |    | 0  |     |    | 0  |
| 合計                   | 4   | 17 | 21 | 4   | 17 | 21 |

|         |  |
|---------|--|
| 評価方法と基準 | IV 評価方法と評価基準による  |
| 研修場所    | 講義室1、別途指定の現場   |
| 教材      | <ul style="list-style-type: none"> <li>チェーンソーの使い方</li> <li>別途配布</li> </ul>   |
| 参考書     | <ul style="list-style-type: none"> <li>「なぜ？」が学べる実践ガイド 納得して上達！ 伐木造材術／・林業現場人 道具と技 Vol.9 特集 広葉樹の伐倒を極める／・林業現場人 道具と技 Vol.15 特集 難しい木の伐倒方法ほか</li> </ul> |
| 取得できる資格 | -  |


|     |             |      |
|-----|-------------|------|
| No. | 30          |      |
| コード | B-2-工       |      |
| 区分  | 森林施業「技術」の習得 |      |
| 科目  | 伐木・造材       |      |
| 細目  | 素材生産総合技術    |      |
| 担当  | 正 加藤        | 副 片寄 |
| 講師  | 福島大学        |      |



|       |   |
|-------|---|
| 背景と目的 | 林業機械化の発展の歴史から現在の林業機械の姿を学び、現場環境に適した作業システムの組合せを知る   |
| 概要    | チェーンソーを含め高性能林業機械、作業システム等を総合した素材生産技術の基礎を習得する   |
| 到達目標  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ハーベスタやフォワーダ等林業機械の機能を理解できる</li> <li>・路網密度等の条件に応じた作業システムの組合せをイメージできる</li> </ul> |

| 講義内容                                | 時限数 |    |    |     |    |    |
|-------------------------------------|-----|----|----|-----|----|----|
|                                     | R 4 |    |    | R 5 |    |    |
|                                     | 座学  | 実習 | 合計 | 座学  | 実習 | 合計 |
| 林業機械概論                              |     |    |    |     |    |    |
| 従来型機械と高性能林業機械、先進林業機械<br>車両系機械と架線系機械 | 1   |    | 1  | 1   |    | 1  |
| 林業機械と路網の関係                          |     |    |    |     |    |    |
| 路網密度                                | 2   |    | 2  | 2   |    | 2  |
| 素材生産の工程と作業システム                      | 2   |    | 2  | 2   |    | 2  |
| 作業システムと工程管理                         | 2   |    | 2  | 2   |    | 2  |
|                                     |     |    | 0  |     |    | 0  |
|                                     |     |    | 0  |     |    | 0  |
|                                     |     |    | 0  |     |    | 0  |
|                                     |     |    | 0  |     |    | 0  |
| 合計                                  | 7   | 0  | 7  | 7   | 0  | 7  |

|         |   |
|---------|---|
| 評価方法と基準 | IV 評価方法と評価基準による   |
| 研修場所    | 講義室 1   |
| 教材      | ・別途配布   |
| 参考書     | ・木材生産技術の原理・原則 技術の本質を学び現場に活かす／・実践経営を拓く 林業生産技術ゼミナール 伐出・路網からサプライチェーンまで／・機械化のマネジメント |
| 取得できる資格 | -   |

|     |                |  |
|-----|----------------|--|
| No. | 31             |  |
| コード | B-3-ア          |  |
| 区分  | 森林施業「技術」の習得    |  |
| 科目  | 測量・測樹          |  |
| 細目  | 境界管理           |  |
| 担当  | 正 加藤           | 副 片寄   |
| 講師  | 品川弁護士、いわき市森林組合 |  |

|       |   |
|-------|---|
| 背景と目的 | 民有林には境界が不明瞭な林分が多く、施業集約化や施業実施に支障となることから、境界（施業界）の確認方法を学ぶ  |
| 概要    | 境界の意味と明確化の手法等、境界管理の基本知識・技術を習得する   |
| 到達目標  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・森林の境界に関する現状と課題を理解できる</li> <li>・境界確認のための資料入手や現地確認の方法を知る</li> </ul> |

| 講義内容                    | 時 限 数 |    |    |    |    |    |
|-------------------------|-------|----|----|----|----|----|
|                         | R4    |    |    | R5 |    |    |
|                         | 座学    | 実習 | 合計 | 座学 | 実習 | 合計 |
| 境界の法的位置づけ               | 1     |    | 1  | 1  |    | 1  |
| 境界の明確化（境界明確化事業、地籍調査）    | 1     |    | 1  | 1  |    | 1  |
| 境界確認のための資料              | 2     |    | 2  | 2  |    | 2  |
| 森林簿・登記簿・課税台帳等           |       |    | 0  |    |    | 0  |
| 微地形表現図（CS立体図等）を用いた境界の推定 | 1     |    | 1  | 1  |    | 1  |
| 境界確認の実務実習               |       | 5  | 5  |    | 6  | 6  |
| 資料の入手先・現地確認方法・GISとの連携   |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                         |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                         |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                         |       |    | 0  |    |    | 0  |
| 合 計                     | 5     | 5  | 10 | 5  | 6  | 11 |

|         |  |
|---------|--|
| 評価方法と基準 | IV 評価方法と評価基準による                                    |
| 研修場所    | 講義室 1  |
| 教材      | ・別途配布  |
| 参考書     | ・いざ実践！ 森林境界明確化 問題のとりえ方と解決の仕方／・森林施業プランナーテキスト改訂版（ほか） |
| 取得できる資格 | -  |

|     |             |      |
|-----|-------------|------|
| No. | 32          |      |
| コード | B-3-イ       |      |
| 区分  | 森林施業「技術」の習得 |      |
| 科目  | 測量・測樹       |      |
| 細目  | 立木調査        |      |
| 担当  | 正 加藤        | 副 片寄 |
| 講師  | 郡山市森林組合、県職員 |      |



|       |  |
|-------|--|
| 背景と目的 | 単木から林分、さらには周辺までのさまざまなレベルでの樹木・森林の姿をとらえ、森林施業のための基礎データとする調査技術を学ぶ  |
| 概要    | 林業経営の基礎データとなる立木調査技術を習得する   |
| 到達目標  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・林分のプロット調査を行うことができる</li> <li>・立木調査の結果を基に、求められる施業が推測できる</li> </ul> |

| 講義内容                | 時 限 数 |    |    |    |    |    |
|---------------------|-------|----|----|----|----|----|
|                     | R4    |    |    | R5 |    |    |
|                     | 座学    | 実習 | 合計 | 座学 | 実習 | 合計 |
| 標準地の取り方と立木密度        | 1     |    | 1  | 1  |    | 1  |
| 樹木の直径の測り方           | 1     |    | 1  | 1  |    | 1  |
| 樹木の樹高の測り方           | 1     |    | 1  | 1  |    | 1  |
| 林分の材積の計算            | 1     |    | 1  | 1  |    | 1  |
| 蓄積・歩留りと利用材積・胸高断面積合計 |       |    | 0  |    |    | 0  |
| 斜面でのプロット調査実習        |       | 6  | 6  |    | 7  | 7  |
|                     |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                     |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                     |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                     |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                     |       |    | 0  |    |    | 0  |
| 合 計                 | 4     | 6  | 10 | 4  | 7  | 11 |

|         |                    |
|---------|--------------------|
| 評価方法と基準 | IV 評価方法と評価基準による    |
| 研修場所    | 講義室1、別途指定の現場       |
| 教材      | ・林業実践ブック 基本技術と安全衛生 |
| 参考書     | -                  |
| 取得できる資格 | -                  |

|     |              |
|-----|--------------|
| No. | 33           |
| コード | B-3-ウ        |
| 区分  | 森林施業「技術」の習得  |
| 科目  | 測量・測樹        |
| 細目  | 周囲測量         |
| 担当  | 正 加藤 副 片寄    |
| 講師  | 会津北部森林組合、県職員 |



|       |   |
|-------|---|
| 背景と目的 | 森林施業を行う上で不可欠な測量作業について、実習を通じて一連の手順を学ぶ  |
| 概要    | 林業経営の基礎データとなる測量技術を習得する  |
| 到達目標  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・地図やGNSSの情報から地理情報が把握できる</li> <li>・測量や製図の方法を実習を通じて習得する</li> </ul> |

| 講義内容           | 時 限 数 |    |    |    |    |    |
|----------------|-------|----|----|----|----|----|
|                | R4    |    |    | R5 |    |    |
|                | 座学    | 実習 | 合計 | 座学 | 実習 | 合計 |
| 地図の見方          | 2     |    | 2  | 2  |    | 2  |
| 測量の基礎知識        | 3     |    | 3  | 3  |    | 3  |
| GNSS (GPS) の操作 | 2     |    | 2  | 2  |    | 2  |
| コンパス測量実習       |       | 21 | 21 |    | 14 | 14 |
| 周囲測量、製図、面積計算   |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                |       |    | 0  |    |    | 0  |
| 合 計            | 7     | 21 | 28 | 7  | 14 | 21 |

|         |                                     |
|---------|-------------------------------------|
| 評価方法と基準 | IV 評価方法と評価基準による                     |
| 研修場所    | 講義室1、別途指定の現場                        |
| 教材      | ・林業実践ブック 基本技術と安全衛生                  |
| 参考書     | ・DVD付き フリーソフトでここまで出来る 実務で使う林業GIS ほか |
| 取得できる資格 | -                                   |

|     |              |  |
|-----|--------------|--|
| No. | 34           |  |
| コード | B-3-工        |  |
| 区分  | 森林施業「技術」の習得  |  |
| 科目  | 測量・測樹        |  |
| 細目  | 縦断・横断測量      |  |
| 担当  | 正 清水         | 副 鈴木   |
| 講師  | 森林組合連合会、住友林業 |  |

|       |   |
|-------|---|
| 背景と目的 | 丈夫で簡易な森林作業道の作設を行う上で不可欠な縦断・横断測量作業について、実習を通じて一連の手順を学ぶ   |
| 概要    | 作業道作設に必須となる縦断・横断測量技術を習得する   |
| 到達目標  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・森林作業道を縦断・横断等から多角的にとらえることができる</li> <li>・地山を見て、路網ができあがった状態がイメージできる</li> </ul> |

| 講義内容                     | 時 限 数 |    |    |    |    |    |
|--------------------------|-------|----|----|----|----|----|
|                          | R4    |    |    | R5 |    |    |
|                          | 座学    | 実習 | 合計 | 座学 | 実習 | 合計 |
| 森林作業道作設の基礎（地山の掘削・盛土・転圧等） | 1     |    | 1  | 1  |    | 1  |
| 森林作業道作設における測量            | 1     |    | 1  | 1  |    | 1  |
| 測量器具を用いた縦断・横断測量実習        |       | 9  | 9  |    | 9  | 9  |
| 測量器具を用いた曲線部の測量実習         |       | 3  | 3  |    | 3  | 3  |
| 路網設計支援ソフトFRDによる設計実習      |       | 7  | 7  |    | 7  | 7  |
| 数値標高モデルの活用・縦断面および横断面の確認  |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                          |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                          |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                          |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                          |       |    | 0  |    |    | 0  |
| 合 計                      | 2     | 19 | 21 | 2  | 19 | 21 |

|         |  |
|---------|--|
| 評価方法と基準 | IV 評価方法と評価基準による  |
| 研修場所    | 講義室1、別途指定の現場   |
| 教材      | ・別途配布  |
| 参考書     | ・森林施業プランナーテキスト改訂版／・写真図解 作業道づくり／・作業道 路網計画とルート選定／・現場図解 道づくりの施工技術 |
| 取得できる資格 | -  |

|     |                      |      |
|-----|----------------------|------|
| No. | 35                   |      |
| コード | B-4                  |      |
| 区分  | 森林施業「技術」の習得          |      |
| 科目  | 林業機械                 |      |
| 細目  | 高性能林業機械運転技術          |      |
| 担当  | 正 加藤                 | 副 片寄 |
| 講師  | 高性能林業機械リース会社、(有)平子商店 |      |



|       |  |
|-------|--|
| 背景と目的 | 即戦力の人材として期待される林業機械オペレーションの技能について、トラブルを防止するためのメンテナンスと合わせて習熟を図る  |
| 概要    | ベースマシン操縦を含め高性能林業機械運転技術を習得する  |
| 到達目標  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・林業機械、特に可動部の点検・メンテナンスの重要性を理解する</li> <li>・実習を通じて個々の林業機械の操作を習得する</li> </ul> |

| 講義内容                      | 時 限 数 |    |    |    |    |    |
|---------------------------|-------|----|----|----|----|----|
|                           | R4    |    |    | R5 |    |    |
|                           | 座学    | 実習 | 合計 | 座学 | 実習 | 合計 |
| 林業機械のトラブル                 | 2     |    | 2  | 2  |    | 2  |
| 履帯の外れ・油圧、電子系統の故障・横転・火災・盗難 |       |    |    |    |    |    |
| 林業機械の点検と予防メンテナンス          | 2     |    | 2  |    |    |    |
| 清掃・作動油等の油量・油圧ホース・潤滑・計器パネル |       |    |    | 2  |    | 2  |
| ベースマシンのメンテナンス方法           |       |    |    |    | 7  | 7  |
| 作業環境の整備                   | 2     |    | 2  | 2  |    | 2  |
| 燃料や資材の保管・土場と桟積み・周辺的生活施設等  |       |    |    |    |    |    |
| 林業機械のメンテナンス実習             |       | 7  | 7  |    | 9  | 9  |
| スイングヤーダによる簡易架線集材実習        |       | 6  | 6  |    | 12 | 12 |
| グラップルによる丸太の移動・桟積み実習       |       | 18 | 18 |    | 19 | 19 |
| フォワーダによる丸太の運搬実習           |       | 18 | 18 |    | 19 | 19 |
| プロセッサによる丸太の採材実習           |       | 18 | 18 |    | 19 | 19 |
| 合 計                       | 6     | 67 | 73 | 6  | 85 | 91 |

|         |   |
|---------|---|
| 評価方法と基準 | IV 評価方法と評価基準による                               |
| 研修場所    | 講義室1、別途指定の現場                                  |
| 教材      | ・別途配布   |
| 参考書     | ・生産性倍増をめざす林業機械実践ガイド-世界水準のオペレータになるための22の法則上・下巻 |
| 取得できる資格 | -   |



|     |                              |
|-----|------------------------------|
| No. | 36                           |
| コード | B-5                          |
| 区分  | 森林施業「技術」の習得                  |
| 科目  | 林内路網                         |
| 細目  | 林内路網                         |
| 担当  | 正 加藤 副 片寄                    |
| 講師  | 森林組合連合会、(有)南湖建設機械講習所、(有)豊田林業 |



|       |   |
|-------|---|
| 背景と目的 | 丈夫で簡易な森林作業道を作設し、車両や林業機械が安全に通行できるよう、実習を通じて一連の手順を学ぶ   |
| 概要    | 適切な作業道作設のため、設計、踏査、作設の基本知識・技術を習得する   |
| 到達目標  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 図面や測量器具、現地の観察を通して路線の踏査を経験する</li> <li>・ バックホーの扱い方や体への負担が少ない姿勢・座り方を習得する</li> </ul> |

| 講義内容                        | 時 限 数 |    |    |    |    |    |
|-----------------------------|-------|----|----|----|----|----|
|                             | R4    |    |    | R5 |    |    |
|                             | 座学    | 実習 | 合計 | 座学 | 実習 | 合計 |
| 林業における路網の種類（森林作業道・林業専用道・林道） | 2     |    | 2  | 2  |    | 2  |
| 森林作業道の規格と通行車両・機械の関係         | 1     |    | 1  | 1  |    | 1  |
| 福島県の地形・地質の特徴と路網作設時の留意点      | 1     |    | 1  | 1  |    | 1  |
| 林業機械と森林作業道                  | 1     |    | 1  | 1  |    | 1  |
| 路線の選定                       |       |    |    |    |    |    |
| 地形・土壌・立木や下層植生等から山のサインを読む    | 2     |    | 2  | 2  |    | 2  |
| 微地形表現図（CS立体図等）の読図           |       |    |    |    |    |    |
| 路線の踏査実習                     |       | 14 | 14 |    | 14 | 14 |
| バックホーの基本操作                  |       | 12 | 12 |    | 28 | 28 |
| 平坦地での掘削作業の基本操作              |       | 12 | 12 |    | 14 | 14 |
| 森林作業道開設実習                   |       | 18 | 18 |    | 14 | 14 |
| 合 計                         | 7     | 56 | 63 | 7  | 70 | 77 |

|         |  |
|---------|--|
| 評価方法と基準 | IV 評価方法と評価基準による  |
| 研修場所    | 講義室1、別途指定の現場   |
| 教材      | ・ 別途配布   |
| 参考書     | ・ 森林作業道づくりノ・写真図解 作業道づくりノ・森林総合監理士(フォレスター) 基本テキストノ・森林施業プランナーテキスト改訂版 ほか |
| 取得できる資格 | -  |

|     |                       |
|-----|-----------------------|
| No. | 37                    |
| コード | B-6-ア                 |
| 区分  | 森林施業「技術」の習得           |
| 科目  | 安全衛生                  |
| 細目  | 安全の基礎                 |
| 担当  | 正 加藤、清水      副 鈴木、片寄  |
| 講師  | 林材業労災防止協会福島県支部、各実習の講師 |



|       |   |
|-------|---|
| 背景と目的 | 林業労働災害の事例を基に、危険予知、リスクアセスメント、防護衣の重要性を理解し、事故を起こさない意識を養う   |
| 概要    | 森林作業における安全の考え方、基礎知識、安全対策の基礎技術を習得する  |
| 到達目標  | <ul style="list-style-type: none"> <li>さまざまな森林施業で起こりうる事故を理解する</li> <li>事故を予防するための活動や防護衣の重要性を理解する</li> </ul> |

| 講義内容                       | 時限数 |      |    |      |      |    |
|----------------------------|-----|------|----|------|------|----|
|                            | R 4 |      |    | R 5  |      |    |
|                            | 座学  | 実習   | 合計 | 座学   | 実習   | 合計 |
| 林業労働災害の現状                  | 2   |      | 2  | 2    |      | 2  |
| 労働安全衛生法                    | 2   |      | 2  | 2    |      | 2  |
| 作業別事故の事例研究                 | 3   |      | 3  | 3    |      | 3  |
| 危険予知ミーティングとリスクアセスメント       | 2   |      | 2  | 2    |      | 2  |
| 事故発生時の緊急連絡                 | 0.5 | 0.5  | 1  | 0.5  | 0.5  | 1  |
| 日々の業務での安全管理実習（日報・定例会・PDCA） |     | 14   | 14 |      | 0    | 0  |
| リスクアセスメント実習                |     | 12   | 12 |      | 12   | 12 |
| 事故の疑似体験（VRシミュレーター）         |     | 3    | 3  |      | 0    | 0  |
| キックバックと枝落下の衝撃シミュレーション      |     | 0    | 0  |      | 3    | 3  |
| ヘビ、ハチ等の危険性                 | 0   |      | 0  | 3    |      | 3  |
|                            |     |      | 0  |      |      | 0  |
| 合計                         | 9.5 | 29.5 | 39 | 12.5 | 15.5 | 28 |

|         |                                |
|---------|--------------------------------|
| 評価方法と基準 | IV 評価方法と評価基準による                |
| 研修場所    | 講義室 1                          |
| 教材      | ・林業実践ブック 基本技術と安全衛生             |
| 参考書     | ・伐木等作業用チェーンソー作業の安全ナビ／・イラスト図解 林 |
| 取得できる資格 | -                              |

|     |                             |      |
|-----|-----------------------------|------|
| No. | 38                          |      |
| コード | B-6-イ                       |      |
| 区分  | 森林施業「技術」の習得                 |      |
| 科目  | 安全衛生                        |      |
| 細目  | 労働災害対応                      |      |
| 担当  | 正 加藤                        | 副 片寄 |
| 講師  | (株) アメリカ屋、林業労働力確保支援センター、県職員 |      |



|       |                                      |
|-------|--------------------------------------|
| 背景と目的 | 日々の作業で起こりうる事故を想定して、労働災害対応を疑似体験する     |
| 概要    | 自身や同僚の安全を確保するため、森林内で行う労働災害対応の方法を習得する |
| 到達目標  | ・実習を通じて、緊急連絡や救出搬送の手順・方法を知る           |

| 講義内容                         | 時 限 数 |     |     |     |     |     |
|------------------------------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|
|                              | R4    |     |     | R5  |     |     |
|                              | 座学    | 実習  | 合計  | 座学  | 実習  | 合計  |
| 災害発生への対応（緑の雇用R3第2回担当者会議資料）   | 0.5   |     | 0.5 | 0.5 |     | 0.5 |
| 災害発生への対応（緊急連絡方法作成演習・DVD視聴含む） | 1.5   |     | 1.5 | 0.5 |     | 0.5 |
| 災害発生への対応（AED、防護服の効果）①        |       | 1.0 | 1.0 |     | 1.0 | 1.0 |
| 被災者発見～救出～緊急連絡 ②              |       | 2.0 | 2.0 |     | 1.0 | 1.0 |
| 被災者搬送 ③                      |       | 1.5 | 1.5 |     | 1.0 | 1.0 |
| 振り返り                         | 0.5   |     | 0.5 | 0   |     | 0.0 |
|                              |       |     | 0   |     |     | 0   |
| 合 計                          | 2.5   | 4.5 | 7.0 | 1   | 3   | 4.0 |

|         |   |
|---------|---|
| 評価方法と基準 | IV 評価方法と評価基準による   |
| 研修場所    | 講義室1、林研センター内森林  |
| 教材      | ・林業実践ブック 基本技術と安全衛生／・イラスト図解 林業機械・道具と安全衛生／DVD（林業現場の緊急連絡体制）<br>実習① AED1台、チェーンソー1台、防護服3着、丸太1本<br>実習② 伐倒木3本、丸太3本、無線機10台（3班体制）<br>実習③ 細丸太6本、作業服6着（3班体制） |
| 参考書     | ・伐木等作業用チェーンソー作業の安全ナビ  |
| 取得できる資格 | -   |

|     |                |         |
|-----|----------------|---------|
| No. | 39             |         |
| コード | C-1            |         |
| 区分  | 「資格」の取得        |         |
| 科目  | 救命講習           |         |
| 細目  | 救命訓練           |         |
| 担当  | 正 門馬           | 副 加藤、片寄 |
| 講師  | 日本赤十字社福島県支部指導員 |         |



|       |  |
|-------|--|
| 背景と目的 | 救命措置及び応急処置に関する正しい知識と技術を習得する  |
| 概要    | 救命講習の受講  |
| 到達目標  | <ul style="list-style-type: none"> <li>けがや急病への対処方法を理解し、状況に応じて手当ができる</li> <li>赤十字救急法基礎講習認定証、救急法救急員養成講習認定証の取得</li> </ul> |

| 講義内容                         | 時 限 数 |      |    |     |      |    |
|------------------------------|-------|------|----|-----|------|----|
|                              | R4    |      |    | R5  |      |    |
|                              | 座学    | 実習   | 合計 | 座学  | 実習   | 合計 |
| 基礎講習                         |       |      |    |     |      |    |
| ・赤十字救急法について                  | 1     |      | 1  | 1   |      | 1  |
| ・一次救命処置（心肺蘇生、AEDの使用法、気道異物除去） |       | 1    | 1  |     | 1    | 1  |
| ・体位、保温                       |       | 1    | 1  |     | 1    | 1  |
| ・学科、実技の検定（評価）                | 0.5   | 0.5  | 1  | 0.5 | 0.5  | 1  |
| 救急員養成講習                      |       |      |    |     |      |    |
| ・赤十字救急法について                  | 1     |      | 1  | 1   |      | 1  |
| ・救急員について                     | 1     |      | 1  | 1   |      | 1  |
| ・急病 けが きずの手当 骨折の手当           | 1     | 3    | 4  | 1   | 3    | 4  |
| ・搬送 救護                       | 1     | 3    | 4  | 1   | 3    | 4  |
| ・総合実技                        |       | 3    | 3  |     | 3    | 3  |
| 合 計                          | 5.5   | 11.5 | 17 | 5.5 | 11.5 | 17 |

|         |   |
|---------|---|
| 評価方法と基準 | 学科実技検定により赤十字救急法基礎講習認定証、救急法救急員養成講習認定証を取得 |
| 研修場所    | アカデミー講義室2（R4：研修本館）                      |
| 教材      | ・別途配布                                   |
| 参考書     | -                                       |
| 取得できる資格 | 赤十字救急法基礎講習受講証、救急法救急員養成講習受講証             |

|     |                  |   |       |
|-----|------------------|---|-------|
| No. | 40               |   |       |
| コード | C-2              |   |       |
| 区分  | 「資格」の取得          |   |       |
| 科目  | 刈払機              |   |       |
| 細目  | 刈払い等業務の基礎        |   |       |
| 担当  | 正 大沼             | 副 | 加藤・片寄 |
| 講師  | 林材業労災防止協会福島県支部講師 |   |       |



|       |  |
|-------|--|
| 背景と目的 | 刈払機を使用する作業の安全を確保し、刈払機取扱による振動障害を防止するため、必要な知識等を理解する  |
| 概要    | 刈払機取扱作業者に対する安全衛生教育の受講  |
| 到達目標  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・刈払機による安全な作業を行うために必要な知識を習得する</li> <li>・厚労省通達則に基づく安全衛生教育を受講し、修了証を取得する</li> </ul> |

| 講義内容             | 時 限 数 |    |     |     |    |     |
|------------------|-------|----|-----|-----|----|-----|
|                  | R4    |    |     | R5  |    |     |
|                  | 座学    | 実習 | 合計  | 座学  | 実習 | 合計  |
| 刈払機に関する知識        | 1     |    | 1   | 1   |    | 1   |
| 刈払機を使用する作業に関する知識 | 1     |    | 1   | 1   |    | 1   |
| 刈払機の点検及び整備に関する知識 | 0.5   |    | 0.5 | 0.5 |    | 0.5 |
| 振動障害及びその予防に関する知識 | 2     |    | 2   | 2   |    | 2   |
| 関係法令             | 0.5   |    | 0.5 | 0.5 |    | 0.5 |
| 刈払機の作業等          |       | 1  | 1   |     | 1  | 1   |
|                  |       |    |     |     |    |     |
|                  |       |    |     |     |    |     |
|                  |       |    |     |     |    |     |
| 合 計              | 5     | 1  | 6   | 5   | 1  | 6   |

|         |                                     |
|---------|-------------------------------------|
| 評価方法と基準 | 刈払機作業安全衛生教育修了証を取得                   |
| 研修場所    | 林業研究センター内                           |
| 教材      | ・別途配布                               |
| 参考書     | ・刈払機安全作業ガイド 基本と実践、林業実践ブック 基本技術と安全衛生 |
| 取得できる資格 | 刈払機作業安全衛生教育修了証                      |

|     |                  |         |
|-----|------------------|---------|
| No. | 41               |         |
| コード | C-3              |         |
| 区分  | 「資格」の取得          |         |
| 科目  | 伐木               |         |
| 細目  | 伐木等業務の基礎         |         |
| 担当  | 正 大沼             | 副 加藤・片寄 |
| 講師  | 林材業労災防止協会福島県支部講師 |         |



|       |  |
|-------|--|
| 背景と目的 | チェーンソーを使用する作業の安全を確保し、チェーンソー取扱作業による振動障害を防止するため、必要な知識等を理解する  |
| 概要    | 伐木等の業務に係る特別教育（安衛則第36条）の受講  |
| 到達目標  | <ul style="list-style-type: none"> <li>チェーンソーによる安全な作業を行うために必要な知識を習得する</li> <li>安衛則に基づく特別教育を受講し、修了証を取得する</li> </ul> |

| 講義内容             | 時 限 数 |    |    |    |    |    |
|------------------|-------|----|----|----|----|----|
|                  | R4    |    |    | R5 |    |    |
|                  | 座学    | 実習 | 合計 | 座学 | 実習 | 合計 |
| 伐木等作業に関する知識      | 4     |    | 4  | 4  |    | 4  |
| チェーンソーに関する知識     | 2     |    | 2  | 2  |    | 2  |
| 振動障害及びその予防に関する知識 | 2     |    | 2  | 2  |    | 2  |
| 関係法令             | 1     |    | 1  | 1  |    | 1  |
| 伐木等の方法           |       | 5  | 5  |    | 5  | 5  |
| チェーンソーの操作        |       | 2  | 2  |    | 2  | 2  |
| チェーンソーの点検及び整備    |       | 2  | 2  |    | 2  | 2  |
|                  |       |    |    |    |    |    |
|                  |       |    |    |    |    |    |
|                  |       |    |    |    |    |    |
| 合 計              | 9     | 9  | 18 | 9  | 9  | 18 |

|         |  |
|---------|--|
| 評価方法と基準 | 伐木等の業務に係る特別教育修了証を取得                                |
| 研修場所    | 林業研究センター内  |
| 教材      | ・ 別途配布   |
| 参考書     | ・ 伐木造材のチェーンソー ワークノ・「なぜ？」が学べる実践ガイド 納得して上達！ 伐木造材術 ほか |
| 取得できる資格 | 伐木等の業務に係る特別教育修了証                                   |

|     |                           |
|-----|---------------------------|
| No. | 42                        |
| コード | C-4                       |
| 区分  | 「資格」の取得                   |
| 科目  | 高性能林業機械等                  |
| 細目  | 機械集材、走行集材機械、伐木等機械、簡易架線の基礎 |
| 担当  | 正 大沼<br>副 加藤・片寄           |
| 講師  | 林業業労災防止協会福島県支部講師          |



|       |   |
|-------|---|
| 背景と目的 | 車両系木材伐出機械、簡易架線集材装置の運転業務に係る特別教育を終了する   |
| 概要    | 伐木等、走行集材、簡易架線集材装置又は架線集材機械の運転の業務特別教育の受講  |
| 到達目標  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・車両系木材伐出機械等による安全な作業を行うための知識を習得する</li> <li>・安衛則に基づく特別教育を受講し、修了証を取得する</li> </ul> |

| 講義内容                      | 時 限 数 |    |    |    |    |    |
|---------------------------|-------|----|----|----|----|----|
|                           | R4    |    |    | R5 |    |    |
|                           | 座学    | 実習 | 合計 | 座学 | 実習 | 合計 |
| 伐木等機械の運転の業務               |       |    |    |    |    |    |
| 走行集材機械の運転の業務              | 14    | 28 | 42 | 14 | 21 | 35 |
| 簡易架線集材装置の運転又は架線集材機械の運転の業務 |       |    |    |    |    |    |
|                           |       |    |    |    |    |    |
|                           |       |    |    |    |    |    |
|                           |       |    |    |    |    |    |
|                           |       |    |    |    |    |    |
|                           |       |    |    |    |    |    |
| 合 計                       | 14    | 28 | 42 | 14 | 21 | 35 |

|         |   |
|---------|---|
| 評価方法と基準 | 車両系木材伐出機械等の運転業務に係る特別教育修了証を取得                  |
| 研修場所    | 別途指定の現場                                       |
| 教材      | ・ 別途配布  |
| 参考書     | ・ 生産性倍増をめざす林業機械実践ガイド－世界水準のオペレータになるための22の法則上下巻 |
| 取得できる資格 | 伐木等機械の運転の業務に係る特別教育修了証                         |

|     |             |         |
|-----|-------------|---------|
| No. | 43          |         |
| コード | C-5         |         |
| 区分  | 「資格」の取得     |         |
| 科目  | 車両系建設機械     |         |
| 細目  | 車両系建設機械運転技術 |         |
| 担当  | 正 大沼        | 副 加藤・片寄 |
| 講師  | 南湖建設機械講習所講師 |         |



|       |  |
|-------|--|
| 背景と目的 | 労働安全衛生法施行令で定めた車両系建設機械（機体質量3t以上）を使用する業務に就くために必要な技能講習を受講する |
| 概要    | 車両系建設機械（整地・運搬・積込み用及び掘削用）運転技能講習の受講                        |
| 到達目標  | ・車両系建設機械を運転する作業の安全を確保するため、知識を習得するとともに運転技術を学び、修了証を取得する    |

| 講義内容                         | 時 限 数 |    |    |    |    |    |
|------------------------------|-------|----|----|----|----|----|
|                              | R4    |    |    | R5 |    |    |
|                              | 座学    | 実習 | 合計 | 座学 | 実習 | 合計 |
| 走行に関する装置の構造及び取扱いの方法に関する知識    | 4     |    | 4  | 4  |    | 4  |
| 作業に関する装置の構造、取扱い及び作業の方法に関する知識 | 5     |    | 5  | 5  |    | 5  |
| 運転に必要な一般的事項に関する知識            | 3     |    | 3  | 3  |    | 3  |
| 関係法令                         | 3     |    | 3  | 3  |    | 3  |
| 走行の操作                        |       | 20 | 20 |    | 20 | 20 |
| 作業のための装置の操作                  |       | 5  | 5  |    | 5  | 5  |
|                              |       |    |    |    |    |    |
|                              |       |    |    |    |    |    |
|                              |       |    |    |    |    |    |
|                              |       |    |    |    |    |    |
| 合 計                          | 15    | 25 | 40 | 15 | 25 | 40 |

|         |                                  |
|---------|----------------------------------|
| 評価方法と基準 | 車両系建設機械運転技能講習修了証を取得              |
| 研修場所    | アカデミー機械実習スペース（R4：林業研究センター木工加工室前） |
| 教材      | ・別途配布                            |
| 参考書     | －                                |
| 取得できる資格 | 車両系建設機械運転技能講習修了証                 |



|     |             |         |
|-----|-------------|---------|
| No. | 44          |         |
| コード | C-6         |         |
| 区分  | 「資格」の取得     |         |
| 科目  | 不整地運搬車      |         |
| 細目  | 不整地運搬車運転技術  |         |
| 担当  | 正 大沼        | 副 清水・鈴木 |
| 講師  | 南湖建設機械講習所講師 |         |



|       |  |
|-------|--|
| 背景と目的 | 労働安全衛生法で定めた不整地運搬車（最大積載量1トン以上）を使用する業務に就くために必要な技能講習を受講する |
| 概要    | 不整地運搬車運転技能講習の受講  |
| 到達目標  | ・不整地運搬車を運転する作業の安全を確保するため、知識を習得するとともに運転技術を学び、修了証を取得する   |

| 講義内容             | 時 限 数 |    |    |    |    |    |
|------------------|-------|----|----|----|----|----|
|                  | R4    |    |    | R5 |    |    |
|                  | 座学    | 実習 | 合計 | 座学 | 実習 | 合計 |
| 荷の運搬に関する知識       | 4     |    | 4  | 4  |    | 4  |
| 荷の運搬に必要な力学に関する知識 | 2     |    | 2  | 2  |    | 2  |
| 関係法令             | 3     |    | 3  | 3  |    | 3  |
| 荷の運搬             |       | 4  | 4  |    | 11 | 11 |
|                  |       |    |    |    |    |    |
|                  |       |    |    |    |    |    |
|                  |       |    |    |    |    |    |
|                  |       |    |    |    |    |    |
|                  |       |    |    |    |    |    |
| 合 計              | 9     | 4  | 13 | 9  | 11 | 20 |

|         |                                  |
|---------|----------------------------------|
| 評価方法と基準 | 不整地運搬車運転技能講習修了証を取得               |
| 研修場所    | アカデミー機械実習スペース（R4：林業研究センター木工加工室前） |
| 教材      | ・別途配布                            |
| 参考書     | -                                |
| 取得できる資格 | 不整地運搬車運転技能講習修了証                  |

|     |               |         |
|-----|---------------|---------|
| No. | 45            |         |
| コード | C-7           |         |
| 区分  | 「資格」の取得       |         |
| 科目  | 小型移動式クレーン     |         |
| 細目  | 小型移動式クレーン運転技術 |         |
| 担当  | 正 大沼          | 副 清水・鈴木 |
| 講師  | 南湖建設機械講習所講師   |         |



|       |   |
|-------|---|
| 背景と目的 | 労働安全衛生法で定めた小型移動式クレーン（つり上げ荷重が5トン未満）を使用する業務に就くために必要な技能講習を受講する |
| 概要    | 小型移動式クレーン運転技能講習の受講  |
| 到達目標  | ・小型移動式クレーンを運転する作業の安全を確保するため、知識を習得するとともに運転技術を学び、修了証を取得する     |

| 講義内容                             | 時 限 数 |    |    |    |    |    |
|----------------------------------|-------|----|----|----|----|----|
|                                  | R4    |    |    | R5 |    |    |
|                                  | 座学    | 実習 | 合計 | 座学 | 実習 | 合計 |
| 小型移動式クレーンに関する知識                  | 6     |    | 6  | 6  |    | 6  |
| 小型移動式クレーン運転技能講習に係る原動機および電気に関する知識 | 3     |    | 3  | 3  |    | 3  |
| 小型移動式クレーン運転のために必要な力学に関する知識       | 3     |    | 3  | 3  |    | 3  |
| 関係法令                             | 2     |    | 2  | 2  |    | 2  |
| 小型移動式クレーンの運転                     |       | 6  | 6  |    | 6  | 6  |
| 小型移動式クレーン運転のための合図                |       | 1  | 1  |    | 1  | 1  |
|                                  |       |    |    |    |    |    |
|                                  |       |    |    |    |    |    |
|                                  |       |    |    |    |    |    |
| 合 計                              | 14    | 7  | 21 | 14 | 7  | 21 |

|         |                                  |
|---------|----------------------------------|
| 評価方法と基準 | 小型移動式クレーン運転技能講習修了証を取得            |
| 研修場所    | アカデミー機械実習スペース（R4：林業研究センター木工加工室前） |
| 教材      | ・別途配布                            |
| 参考書     | －                                |
| 取得できる資格 | 小型移動式クレーン運転技能講習修了証               |

|     |             |  |
|-----|-------------|--|
| No. | 46          |  |
| コード | C-8         |  |
| 区分  | 「資格」の取得     |  |
| 科目  | 玉掛          |  |
| 細目  | 玉掛け技術       |  |
| 担当  | 正 大沼        | 副 清水・鈴木  |
| 講師  | 南湖建設機械講習所講師 |  |

|       |  |
|-------|--|
| 背景と目的 | つり上げ荷重1t以上(無制限)の玉掛け業務に就くために必要な技能講習を受講する          |
| 概要    | 玉掛け技能講習の受講                                       |
| 到達目標  | ・玉掛け業務の安全を確保するため、知識を習得するとともに玉掛けの操作技術を学び、修了証を取得する |

| 講義内容         | 時 限 数 |    |    |    |    |    |
|--------------|-------|----|----|----|----|----|
|              | R4    |    |    | R5 |    |    |
|              | 座学    | 実習 | 合計 | 座学 | 実習 | 合計 |
| クレーン等に関する知識  | 1     |    | 1  | 1  |    | 1  |
| クレーン等の玉掛けの方法 | 7     |    | 7  | 7  |    | 7  |
| 関係法令         | 3     |    | 3  | 3  |    | 3  |
| クレーン等の玉掛け    |       | 6  | 6  |    | 6  | 6  |
|              |       |    |    |    |    |    |
|              |       |    |    |    |    |    |
|              |       |    |    |    |    |    |
|              |       |    |    |    |    |    |
| 合 計          | 11    | 6  | 17 | 11 | 6  | 17 |

|         |                                  |
|---------|----------------------------------|
| 評価方法と基準 | 玉掛け技能講習修了証を取得                    |
| 研修場所    | アカデミー機械実習スペース（R4：林業研究センター木工加工室前） |
| 教材      | ・別途配布                            |
| 参考書     | -                                |
| 取得できる資格 | 玉掛け技能講習修了証                       |

|     |             |         |
|-----|-------------|---------|
| No. | 47          |         |
| コード | C-9         |         |
| 区分  | 「資格」の取得     |         |
| 科目  | ロープ高所作業     |         |
| 細目  | ロープ高所作業技術   |         |
| 担当  | 正 大沼        | 副 清水・鈴木 |
| 講師  | 南湖建設機械講習所講師 |         |



|       |  |
|-------|--|
| 背景と目的 | 高所作業業務に就くために必要な特別教育を受講する                     |
| 概要    | ロープ高所作業特別教育の受講                               |
| 到達目標  | ・樹上作業におけるロープ高所作業の安全を確保するため、知識、技術を学び、修了証を取得する |

| 講義内容              | 時 限 数 |     |     |    |     |     |
|-------------------|-------|-----|-----|----|-----|-----|
|                   | R4    |     |     | R5 |     |     |
|                   | 座学    | 実習  | 合計  | 座学 | 実習  | 合計  |
| ロープ高所作業に関する知識     | 1     |     | 1   | 1  |     | 1   |
| メインロープ等に関する知識     | 1     |     | 1   | 1  |     | 1   |
| 労働災害の防止に関する知識     | 1     |     | 1   | 1  |     | 1   |
| 法令関係              | 1     |     | 1   | 1  |     | 1   |
| ロープ高所作業の方法        |       | 1   | 1   |    | 1   | 1   |
| 墜落による労働災害防止のための措置 |       | 0.5 | 0.5 |    | 0.5 | 0.5 |
| 安全帯と保護帽の取扱い       |       | 0.5 | 0.5 |    | 0.5 | 0.5 |
| メインロープ等の点検        |       | 1   | 1   |    | 1   | 1   |
|                   |       |     |     |    |     |     |
|                   |       |     |     |    |     |     |
| 合 計               | 4     | 3   | 7   | 4  | 3   | 7   |

|         |                   |
|---------|-------------------|
| 評価方法と基準 | ロープ高所作業特別教育修了証を取得 |
| 研修場所    | 南湖建設機械講習所郡山講習センター |
| 教材      | ・別途配布             |
| 参考書     | －                 |
| 取得できる資格 | ロープ高所作業特別教育修了証    |

|     |                |         |
|-----|----------------|---------|
| No. | 48             |         |
| コード | C-10           |         |
| 区分  | 「資格」の取得        |         |
| 科目  | 墜落制止用器具        |         |
| 細目  | フルハーネス型安全帯使用作業 |         |
| 担当  | 正 大沼           | 副 清水・鈴木 |
| 講師  | 南湖建設機械講習所講師    |         |



|       |   |
|-------|---|
| 背景と目的 | 高所作業業務に就くために必要な特別教育を受講する  |
| 概要    | フルハーネス型安全帯使用作業特別教育の受講（ロープ高所作業特別教育受講により学科1時間省略）                    |
| 到達目標  | ・墜落制止用器具(フル-ハ-型)を用いた高所作業の安全を確保するため、知識を習得するとともに器具の使用方法を学び、修了証を取得する |

| 講義内容          | 時 限 数 |    |    |    |    |    |
|---------------|-------|----|----|----|----|----|
|               | R4    |    |    | R5 |    |    |
|               | 座学    | 実習 | 合計 | 座学 | 実習 | 合計 |
| 作業に関する知識      | 0     |    | 0  | 0  |    | 0  |
| 墜落制止用器具に関する知識 | 2     |    | 2  | 2  |    | 2  |
| 関係法令          | 2     |    | 2  | 2  |    | 2  |
| 墜落制止用器具の使用手法  |       | 2  | 2  |    | 2  | 2  |
|               |       |    |    |    |    |    |
|               |       |    |    |    |    |    |
|               |       |    |    |    |    |    |
|               |       |    |    |    |    |    |
|               |       |    |    |    |    |    |
| 合 計           | 4     | 2  | 6  | 4  | 2  | 6  |

|         |                                  |
|---------|----------------------------------|
| 評価方法と基準 | フルハーネス型安全帯使用作業特別教育修了証を取得         |
| 研修場所    | アカデミー機械実習スペース（R4：林業研究センター木工加工室前） |
| 教材      | ・別途配布                            |
| 参考書     | -                                |
| 取得できる資格 | フルハーネス型安全帯使用作業特別教育修了証            |

|     |                      |         |
|-----|----------------------|---------|
| No. | 49                   |         |
| コード | C-11                 |         |
| 区分  | 「資格」の取得              |         |
| 科目  | 架線集材                 |         |
| 細目  | 架線集材                 |         |
| 担当  | 正 大沼                 | 副 加藤・片寄 |
| 講師  | 林業業労災防止協会福島県支部、県職員ほか |         |



|       |  |
|-------|--|
| 背景と目的 | 架線集材業務を安全に行うための知識・技術を習得する（林業に必要な免許を取得する） |
| 概要    | 林業架線作業主任者（講習）                            |
| 到達目標  | ・林業架線作業主任者免許規定に基づく林業架線作業講習を修了し、免許を取得する   |

| 講義内容                         | 時 限 数 |    |     |    |    |     |
|------------------------------|-------|----|-----|----|----|-----|
|                              | R4    |    |     | R5 |    |     |
|                              | 座学    | 実習 | 合計  | 座学 | 実習 | 合計  |
| 機械集材装置および運材索道に関する知識          | 21    |    | 21  | 21 |    | 21  |
| 林業架線作業に関する知識                 | 14    |    | 14  | 14 |    | 14  |
| 林業架線作業に必要な力学に関する知識、関係法令      | 21    |    | 21  | 21 |    | 21  |
| 索張りおよび控えのとり方並びに点検            |       | 10 | 10  |    | 10 | 10  |
| 支柱、盤台等の作り方および点検              |       | 10 | 10  |    | 10 | 10  |
| 機械集材装置および運材索道の主要機器の据え付け方法、点検 |       | 4  | 4   |    | 4  | 4   |
| 主索の安全係数の点検                   |       | 4  | 4   |    | 4  | 4   |
| 鋼索の止め方および継ぎ方                 |       | 4  | 4   |    | 4  | 4   |
| 重量目測                         |       | 2  | 2   |    | 2  | 2   |
| 荷かけおよび荷はずし                   |       | 4  | 4   |    | 4  | 4   |
| 運転実習                         |       | 24 | 24  |    | 25 | 25  |
| 合 計                          | 56    | 62 | 118 | 56 | 63 | 119 |

|         |                      |
|---------|----------------------|
| 評価方法と基準 | 講習修了証明書取得            |
| 研修場所    | 塙町実習フィールド            |
| 教材      | ・別途配布                |
| 参考書     | ・林業架線作業主任者免許試験標準問題集  |
| 取得できる資格 | 林業架線作業主任者免許（別途要実務経験） |

|     |                |         |
|-----|----------------|---------|
| No. | 50             |         |
| コード | D-1            |         |
| 区分  | 「インターンシップ」の実施  |         |
| 科目  | 就業体験           |         |
| 細目  | 就業体験（インターンシップ） |         |
| 担当  | 正 笠原           | 副 加藤、清水 |
| 講師  | -              |         |



|       |   |
|-------|---|
| 背景と目的 | 林業事業者等で実際の仕事を体験し、研修と現場のギャップを認識するとともに、自身の希望する就業先の選定に活かす  |
| 概要    | 林業事業者の仕事を体験し、林業への理解を深めるとともに、働くイメージを構築する   |
| 到達目標  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・就業体験を通じて林業の現場や就業のイメージをつかむ</li> <li>・自らの希望に沿う就業先となりうる組織・団体の情報収集ができる</li> </ul> |

| 講義内容                    | 時 限 数 |     |     |    |     |     |
|-------------------------|-------|-----|-----|----|-----|-----|
|                         | R4    |     |     | R5 |     |     |
|                         | 座学    | 実習  | 合計  | 座学 | 実習  | 合計  |
| 就業ガイダンス                 | 11    |     | 11  | 7  |     | 7   |
| インターン先のリサーチ・準備、就業体験の心構え | 4     |     | 4   | 4  |     | 4   |
| インターンシップ第1期（3日間）        |       | 21  | 21  |    | 21  | 21  |
| インターンシップ第2期（9日間）        |       | 63  | 63  |    | 63  | 63  |
| インターンシップ第3期（9日間）        |       | 63  | 63  |    | 63  | 63  |
| 就業体験後の面談                | 6     |     | 6   | 17 |     | 17  |
| 就業体験報告会、礼状作成            | 21    |     | 21  | 18 |     | 18  |
|                         |       |     | 0   |    |     | 0   |
|                         |       |     | 0   |    |     | 0   |
|                         |       |     | 0   |    |     | 0   |
|                         |       |     | 0   |    |     | 0   |
| 合 計                     | 42    | 147 | 189 | 46 | 147 | 193 |

|         |                 |
|---------|-----------------|
| 評価方法と基準 | IV 評価方法と評価基準による |
| 研修場所    | 講義室1、インターン先     |
| 教材      | -               |
| 参考書     | -               |
| 取得できる資格 | -               |

|     |               |
|-----|---------------|
| No. | 51            |
| コード | D-2-ア         |
| 区分  | 「インターンシップ」の実施 |
| 科目  | 総合講義          |
| 細目  | オリエンテーション     |
| 担当  | 正 門馬 副 笠原     |
| 講師  | 県職員           |




|       |   |
|-------|---|
| 背景と目的 | 1年間のカリキュラムを受講するための規則等を確認するとともに、講師や同級生等との接し方など、社会人としての姿勢・態度を学ぶ   |
| 概要    | 社会人としての規律・規範意識、職場内でのコミュニケーションのイメージを構築する   |
| 到達目標  | <ul style="list-style-type: none"> <li>カリキュラムを受講するための規則や制度を理解している</li> <li>社会人としてとるべき姿勢・態度を実践できる</li> </ul> |

| 講義内容     | 時限数 |    |    |     |    |    |
|----------|-----|----|----|-----|----|----|
|          | R 4 |    |    | R 5 |    |    |
|          | 座学  | 実習 | 合計 | 座学  | 実習 | 合計 |
| 開講式      | 1   |    | 1  | 1   |    | 1  |
| 1年間のルール  | 2   |    | 2  | 2   |    | 2  |
| 施設・設備の見学 |     | 4  | 4  |     | 4  | 4  |
| 閉講式      | 3   |    | 3  | 3   |    | 3  |
|          |     |    | 0  |     |    | 0  |
|          |     |    | 0  |     |    | 0  |
|          |     |    | 0  |     |    | 0  |
|          |     |    | 0  |     |    | 0  |
|          |     |    | 0  |     |    | 0  |
|          |     |    | 0  |     |    | 0  |
|          |     |    | 0  |     |    | 0  |
| 合計       | 6   | 4  | 10 | 6   | 4  | 10 |

|         |                 |
|---------|-----------------|
| 評価方法と基準 | IV 評価方法と評価基準による |
| 研修場所    | 講義室 1           |
| 教材      | ・ 別途配布          |
| 参考書     | -               |
| 取得できる資格 | -               |



|     |               |  |  |
|-----|---------------|--|--|
| No. | 52            |  |  |
| コード | D-2-イ         |  |  |
| 区分  | 「インターンシップ」の実施 |  |  |
| 科目  | 総合講義          |  |  |
| 細目  | 社会人教養         |  |  |
| 担当  | 正 門馬、笠原、清水    | 副 加藤、鈴木  |  |
| 講師  | 外部講師、県職員      |  |  |

|       |   |
|-------|---|
| 背景と目的 | インターンシップまたは就業後に先輩や同僚と円滑な意思疎通を図るためのスキル・心構えを学ぶとともに、学習が不足する分野を自ら考え、主体的に学習する  |
| 概要    | 職場や地域社会で多様な人々と仕事をしていく上で必要な事柄を理解し、習得するとともに、主体的な学習に取り組む   |
| 到達目標  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・職場での業務や地域社会での活動の土台となるマナーを学ぶ</li> <li>・コミュニケーションスキル向上のための場数を踏む</li> <li>・学習が不足する分野を自ら考え、主体的に学習できる</li> </ul> |

| 講義内容               | 時限数 |    |     |     |    |     |
|--------------------|-----|----|-----|-----|----|-----|
|                    | R 4 |    |     | R 5 |    |     |
|                    | 座学  | 実習 | 合計  | 座学  | 実習 | 合計  |
| コミュニケーションスキル       | 7   |    | 7   | 7   |    | 7   |
| ビジネスマナー実習          |     | 7  | 7   |     | 7  | 7   |
| プレゼンテーションスキル(伝える力) | 3   |    | 3   | 3   |    | 3   |
| プレゼンテーション実習        |     | 7  | 7   |     | 7  | 7   |
| グループでのファシリテーション実習  |     | 7  | 7   |     | 7  | 7   |
| 就業に向けて             |     | 7  | 7   |     | 7  | 7   |
| 環境整備               |     | 4  | 4   |     | 4  | 4   |
| 所得と税金              | 1   |    | 1   | 2   |    | 2   |
| 自己啓発               | 79  |    | 79  | 61  |    | 61  |
| 筆記試験               | 2   |    | 2   | 2   |    | 2   |
|                    |     |    | 0   |     |    | 0   |
| 合計                 | 92  | 32 | 124 | 75  | 32 | 107 |

|         |                 |
|---------|-----------------|
| 評価方法と基準 | IV 評価方法と評価基準による |
| 研修場所    | 講義室 1           |
| 教材      | ・別途配布           |
| 参考書     | -               |
| 取得できる資格 | -               |

|     |               |      |
|-----|---------------|------|
| No. | 53            |      |
| コード | D-2-ウ         |      |
| 区分  | 「インターンシップ」の実施 |      |
| 科目  | 総合講義          |      |
| 細目  | 地域貢献活動        |      |
| 担当  | 正 加藤          | 副 片寄 |
| 講師  | -             |      |

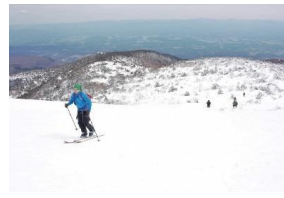


|       |  |
|-------|--|
| 背景と目的 | 森林所有者等多様な関係者があってこそ成立する林業や山村社会の一員となるための体験を、地域貢献活動を通じて得る |
| 概要    | 林業の拠点となる山村社会での地域活動に参加し、地域貢献活動の意義を理解する                  |
| 到達目標  | ・お祭り等への参画を通じて、さまざまな人々と交流する                             |

| 講義内容               | 時限数 |    |    |     |    |    |
|--------------------|-----|----|----|-----|----|----|
|                    | R 4 |    |    | R 5 |    |    |
|                    | 座学  | 実習 | 合計 | 座学  | 実習 | 合計 |
| ふくしま植樹祭への参画（準備・運営） |     | 7  | 7  |     | 0  | 0  |
| 林業祭への参画（準備・運営）     |     | 7  | 7  | 7   |    | 7  |
|                    |     |    | 0  |     |    | 0  |
|                    |     |    | 0  |     |    | 0  |
|                    |     |    | 0  |     |    | 0  |
|                    |     |    | 0  |     |    | 0  |
|                    |     |    | 0  |     |    | 0  |
|                    |     |    | 0  |     |    | 0  |
|                    |     |    | 0  |     |    | 0  |
|                    |     |    | 0  |     |    | 0  |
|                    |     |    | 0  |     |    | 0  |
| 合計                 | 0   | 14 | 14 | 0   | 7  | 7  |

|         |                 |
|---------|-----------------|
| 評価方法と基準 | IV 評価方法と評価基準による |
| 研修場所    | 講義室1、別途指定の現場    |
| 教材      | -               |
| 参考書     | -               |
| 取得できる資格 | -               |

|     |               |      |
|-----|---------------|------|
| No. | 54            |      |
| コード | D-2-工         |      |
| 区分  | 「インターンシップ」の実施 |      |
| 科目  | 総合講義          |      |
| 細目  | 森林文化          |      |
| 担当  | 正 清水          | 副 鈴木 |
| 講師  | 外部講師          |      |



|       |   |
|-------|---|
| 背景と目的 | 生態系サービス、多面的機能という用語が表す通り、森林にはさまざまな向き合い方があり、林業とは異なる視点を養う  |
| 概要    | 里山の暮らし、森林レクリエーション、丸太加工、薪・炭の利用などについて理解を深める   |
| 到達目標  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・食や生活と関わる森林との接し方を知る</li> <li>・実習を通じて木材加工を経験する</li> </ul> |

| 講義内容                     | 時 限 数 |    |    |    |    |    |
|--------------------------|-------|----|----|----|----|----|
|                          | R4    |    |    | R5 |    |    |
|                          | 座学    | 実習 | 合計 | 座学 | 実習 | 合計 |
| 里山の暮らしと木の家               | 2     |    | 2  | 2  |    | 2  |
| 木材の加工(マイテーブル等の制作)        |       | 5  | 5  |    | 5  | 5  |
| 森林レクリエーション(トレッキング、自然観察等) | 1     | 1  | 2  | 1  | 1  | 2  |
| 山菜と食べられるきのこ              | 1     |    | 1  | 1  |    | 1  |
| 薪・炭の利用(薪・炭を使ったアウトドアキッチン) |       | 4  | 4  |    | 4  | 4  |
|                          |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                          |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                          |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                          |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                          |       |    | 0  |    |    | 0  |
|                          |       |    | 0  |    |    | 0  |
| 合 計                      | 4     | 10 | 14 | 4  | 10 | 14 |

|         |                 |
|---------|-----------------|
| 評価方法と基準 | IV 評価方法と評価基準による |
| 研修場所    | 講義室1、別途指定の現場    |
| 教材      | ・別途配布           |
| 参考書     | -               |
| 取得できる資格 | -               |

|     |               |
|-----|---------------|
| No. | 55            |
| コード | D-2-オ         |
| 区分  | 「インターンシップ」の実施 |
| 科目  | 総合講義          |
| 細目  | 森林・林業分野の調査研究  |
| 担当  | 正 笠原 副 大沼     |
| 講師  | 県職員           |



|       |   |
|-------|---|
| 背景と目的 | 県（林業研究センター）が進めている調査研究等の紹介を通じ、県内における森林・林業分野の課題等に向けた取組の理解を深める |
| 概要    | 県（林業研究センター）が進めている試験研究等の業務概要を把握する                            |
| 到達目標  | 試験研究の業務概要を把握し、現在の森林・林業分野の課題について考えることができる                    |

| 講義内容                          | 時限数 |    |    |     |    |    |
|-------------------------------|-----|----|----|-----|----|----|
|                               | R 4 |    |    | R 5 |    |    |
|                               | 座学  | 実習 | 合計 | 座学  | 実習 | 合計 |
| 林業研究センターの沿革/試験研究の仕組み〔企画情報部〕   | 2   |    | 2  | 0   |    | 0  |
| 研修制度の体系/放射線モニタリングの紹介〔企画情報部〕   | 2   |    | 2  | 0   |    | 0  |
| 通常研究課題/放射能研究課題の取組状況〔森林環境部〕    | 2   |    | 2  | 0   |    | 0  |
| 実習等（採種園、採穂園、試験林等）〔森林環境部〕      |     | 1  | 1  |     | 0  | 0  |
| 通常研究課題/放射能研究課題の取組状況〔林産資源部〕    | 2   |    | 2  | 0   |    | 0  |
| 実習等（きのこ栽培、木材加工棟、木材試験棟）〔林産資源部〕 |     | 1  | 1  |     | 0  | 0  |
| 振り返り（レポート作成・報告）〔企画情報部〕        | 2   |    | 2  | 0   |    | 0  |
| 合 計                           | 10  | 2  | 12 | 0   | 0  | 0  |

|         |                 |
|---------|-----------------|
| 評価方法と基準 | IV 評価方法と評価基準による |
| 研修場所    | 講義室1、林業研究センター内  |
| 教材      | ・別途配布           |
| 参考書     | -               |
| 取得できる資格 | -               |