

科目名	総合実習	単位数	4 単位	学科・学年	森林総合 科 3 年																																																
使用教科書	なし			副教材等																																																	
学習目標	<p>林業に関する体験的な学習を通して、総合的な技術を習得し、経営と管理についての理解を深めるとともに、管理能力や企画力など農業の各分野の改善を図る実践的な能力と態度を育てます。</p> <p>以下のような学習活動を通して、皆さんに目指してほしい学習目標は次の通りです。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 服装に常に配慮し、自ら進んで作業に取り組むこと。 2 実習の観点を正確に理解し、分からないところは事前に質問し、確認すること。 3 実習内容の記録を正確にし、他の人と協力しながら作業を進めること。 4 農業クラブへ積極的に参加し、自己教育力を育てること。 																																																				
学習評価	<p>○ 次の四つの観点に基づき、学習内容のまとめり（定期考査までを学習のひとまとめり）ごとに下の評価規準により評価を行い、学年末に5段階の評定に総括します。</p> <table border="1"> <tr> <td>①関心・意欲・態度</td> <td colspan="5">森林の果たす役割に関心を持ち、森林の維持管理技術・林産物の加工技術を積極的に習得しようとしている。森林や山に興味を示し、基本的な知識を意欲的に身につけ、それらの技術を積極的に習得しようとしている。</td> </tr> <tr> <td>②思考・判断・表現</td> <td colspan="5">目的・林齢に応じた管理技法が判断できている。また、森林に負荷をかけることなく目的に応じた加工製品の開発に取り組んでいる。林業における実践的な技術を身につけている。また、その技術を利用して間伐・除伐・林道補修など、山の将来を適切に判断し、創造することができている。</td> </tr> <tr> <td>③技能</td> <td colspan="5">ニーズを捕らえた森林の姿・加工製品をイメージし、具現化できる力を持っている。演習林実習における作業を合理的に計画を立て、順序立てて進めることができている。また、教科実習の成果を適切に処理するとともに、製図を丁寧にかつ的確に製作している。</td> </tr> <tr> <td>④知識・理解</td> <td colspan="5">自然の摂理・森林の果たす役割を理解している。また、森林の管理・林産物の加工技術を身につけている。森林・林業の基礎となる知識・技術を身に付け、その意義を理解している。</td> </tr> </table>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>評価方法\観点</th> <th>①</th> <th>②</th> <th>③</th> <th>④</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>学習状況の観察</td> <td>◎</td> <td>◎</td> <td>◎</td> <td>◎</td> <td>実習態度</td> </tr> <tr> <td>発表</td> <td>○</td> <td></td> <td>◎</td> <td></td> <td>発言</td> </tr> <tr> <td>提出</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> <td>◎</td> <td>記録・製図など</td> </tr> </tbody> </table> <p>※表中の◎は観点の中でより重視するところです。</p>					①関心・意欲・態度	森林の果たす役割に関心を持ち、森林の維持管理技術・林産物の加工技術を積極的に習得しようとしている。森林や山に興味を示し、基本的な知識を意欲的に身につけ、それらの技術を積極的に習得しようとしている。					②思考・判断・表現	目的・林齢に応じた管理技法が判断できている。また、森林に負荷をかけることなく目的に応じた加工製品の開発に取り組んでいる。林業における実践的な技術を身につけている。また、その技術を利用して間伐・除伐・林道補修など、山の将来を適切に判断し、創造することができている。					③技能	ニーズを捕らえた森林の姿・加工製品をイメージし、具現化できる力を持っている。演習林実習における作業を合理的に計画を立て、順序立てて進めることができている。また、教科実習の成果を適切に処理するとともに、製図を丁寧にかつ的確に製作している。					④知識・理解	自然の摂理・森林の果たす役割を理解している。また、森林の管理・林産物の加工技術を身につけている。森林・林業の基礎となる知識・技術を身に付け、その意義を理解している。					評価方法\観点	①	②	③	④		学習状況の観察	◎	◎	◎	◎	実習態度	発表	○		◎		発言	提出	○	○		◎	記録・製図など
①関心・意欲・態度	森林の果たす役割に関心を持ち、森林の維持管理技術・林産物の加工技術を積極的に習得しようとしている。森林や山に興味を示し、基本的な知識を意欲的に身につけ、それらの技術を積極的に習得しようとしている。																																																				
②思考・判断・表現	目的・林齢に応じた管理技法が判断できている。また、森林に負荷をかけることなく目的に応じた加工製品の開発に取り組んでいる。林業における実践的な技術を身につけている。また、その技術を利用して間伐・除伐・林道補修など、山の将来を適切に判断し、創造することができている。																																																				
③技能	ニーズを捕らえた森林の姿・加工製品をイメージし、具現化できる力を持っている。演習林実習における作業を合理的に計画を立て、順序立てて進めることができている。また、教科実習の成果を適切に処理するとともに、製図を丁寧にかつ的確に製作している。																																																				
④知識・理解	自然の摂理・森林の果たす役割を理解している。また、森林の管理・林産物の加工技術を身につけている。森林・林業の基礎となる知識・技術を身に付け、その意義を理解している。																																																				
評価方法\観点	①	②	③	④																																																	
学習状況の観察	◎	◎	◎	◎	実習態度																																																
発表	○		◎		発言																																																
提出	○	○		◎	記録・製図など																																																
履修上の注意	<p>○ 各教科の内容を実践していきます。班別で行う作業が多いですが、人任せにせず各自が指示内容を確実に理解し、行動してください。</p> <p>○ 定めた課題に対しての積極的な姿勢、態度、技能や知識の上達度、問題解決のための努力などを総合的に判断し、評価します。</p> <p>○ 各教科の内容を実践していきます。班別で行う作業が多いので、指示をきちんと把握し、協力して取り組んでください。</p> <p>○ レポートや製図の提出が課されるときがあります。期日を守り、丁寧に仕上げ提出してください。</p> <p>○ 危険な作業を伴う場合があります。常に細心の注意を払い、真剣に取り組んでください。</p> <p>○ 時間外実習（演習林実習）は100%出席です。欠席する場合は必ず事前に連絡を取り、その旨を伝えてください。</p>																																																				

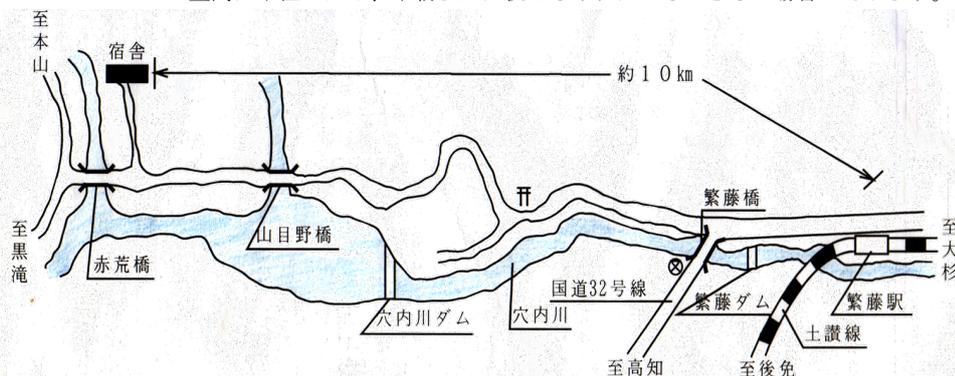
学期	月	学 習 内 容	時数	学 習 の ね ら い	学習活動（評価方法）
1 学期		1 森林管理 (1) 管理手法	12	・枝打ち、間伐などの森林管理手法を理解します。	毎回の実習の中で次の項目について5段階評価を行い、その総合点によって各学期の評価をつけます。 【服装】 指示された服装、道具を持っているか。 【学習態度】 授業展開の中で、その時々々の学習目標に対応した発言、また、技術を習得しようとする積極的な態度が見られるか。
		(2) 管理用具	12	・チェーンソー、鉋、鋸など森林管理用具の種類や用途を学習し、適切で安全な使用方法について理解します。	
		(3) 管理技術	10	・実技学習により、作業内容に応じた用具の選択から使いこなしまでを確実に習得します。	
2 学期		2 測量 (1) レベル	6	・管理道の設置には測量技術が不可欠であることを認識するとともに、レベルの特性を理解し、踏査、選点から計算処理までの作業を的確かつスピーディーにこなす能力を身につけます。	【授業理解・提出物】 実習内容をきちんと理解し、記録用紙が丁寧に書かれているか。また、提出物が期日までに提出されているか。
		(2) コンパス	6	・コンパスの特性を理解し、踏査、選点から計算処理までの作業を的確かつスピーディーにこなす能力を身につけます。	
3 学期		3 林産加工 (1) 木材加工	8	・木材加工の作業を通して、木材のさらなる活用法を探求します。	
		(2) 製紙	8	・実践を通してパルプの作り方から裁断まで一連の製紙技術を習得するとともに、和紙や竹紙のさらなる活用法を探求します。	
		(3) 特用林産物	8	・特用林産物の活用法を探求し、その生産加工技術を習得します。	

時間外実習(演習林実習)

学期	月	学習内容	時数	学習のねらい	学習活動(評価方法)
1 学期	7	<p>○林業機械を用いた間伐実習 7月後半～8月上旬(4泊5日)</p> <p>※ 伐倒木選木実習</p> <p>※ 可搬式林業機械を用いた間伐実習</p> <p>※ 自走式搬器を用いた搬出実習</p> <p>班に分かれて作業をします。</p>	30	<p>○不良木を選木し、間伐するものを選びます。その際、目指すべき森林像を考えながら行います。</p> <p>○チェーンソーのメンテナンスから、扱い方まで総合的に現場で学習します。</p> <p>○材を適切に搬出し、かつ自走式搬器を安全に扱う方法を学びます。</p>	<p>毎回の実習の中で次の項目について5段階評価を行い、その総合点によって各学期の評価をつけます。</p> <p>【服装】 指示された服装、道具を持っているか。</p> <p>【学習態度】 授業展開の中で、その時々々の学習目標に対応した発言、また、技術を習得しようとする積極的な態度が見られるか。</p>
2 学期	10・11	<p>○教科実習(測量)ヘアピンカーブ設計 10月下旬または11月上旬</p> <p>※ 内業</p> <p>①ヘアピンカーブの諸式計算</p> <p>②平面図</p> <p>③縦断面図</p> <p>※ 外業</p> <p>①路線設置</p> <p>②縦断測量</p> <p>※ 残りの内業については、帰校後授業にて行ないます。製図提出期限は、適宜説明します。</p>	30	<p>「測量」の授業における、ヘアピンカーブ設計を実習を通して理解を深めます。</p> <p>○三角関数等を用いて、測点位置を決定します。</p> <p>○諸式計算を用いて、平面図を作成します。</p> <p>○縦断測量の値を用いて、縦断面図を作成します。</p> <p>○計算値を用いて、現地に測点を設置します。</p> <p>○設置された測点ごとに水準測量を行ないます。</p>	<p>【授業理解・提出物】 実習内容をきちんと理解し、記録用紙が丁寧に書かれているか。また、提出物が期日までに提出されているか。</p>

《演習林宿舎所在地》

1. 実習場所 香美市土佐山田町上穴内
高知県立高知農業高等学校演習林(面積125ha)
2. 宿泊場所 演習林宿舎(tel:0887-57-9808)
昼間は不在のため、早朝または夜でなければつながらない場合があります。



時間外実習(演習林実習)

※ 本実習は、演習林での実地実習です。実習内容は、演習林の管理と利用に関するものです。