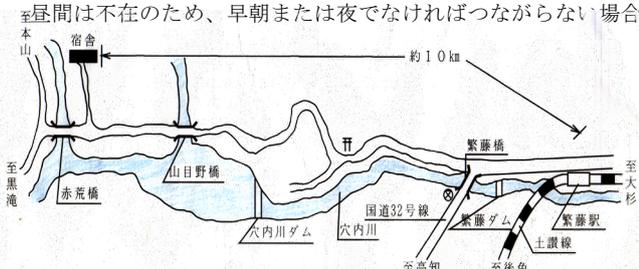


科目名	総合実習	単位数	4 単位	学科・学年	森林総合 科 1 年																																																						
使用教科書	なし	副教材等		調査用紙 計算用紙	測量野帳																																																						
学習目標	<p>1 スイートコーンやダイコンなどの植物栽培、森林の管理方法、水準測量やコンパス測量の測量技術の習得を目的とした学習を行い、実験・実習をとおして専門力を向上させることを目標とします。</p> <p>2 演習林実習は4泊5日の日程で4月（4月のみ2泊3日）、8月、9月、年3回の宿泊実習を行い、専門力、協調力、問題解決能力の向上や、山での作業の安全性についての学習します。</p>																																																										
学習評価	<p>○ 次の四つの観点に基づき、学習内容のまとまり（定期考査までを学習のひとまとまり）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"> <input type="checkbox"/>欠席や遅刻がなく授業に参加しているか。 <input type="checkbox"/>実習中に服装の乱れがなく作業態度はよいか。 <input type="checkbox"/>主体的に参加しようとする態度がうかがえるか。 <input type="checkbox"/>器具や道具の名称と使用方法がきちんと理解できるか。 <input type="checkbox"/>周囲との協調を図り、作業を円滑に進めることができるか。 </td> </tr> <tr> <td>②思考・判断・表現</td> <td colspan="5"> <input type="checkbox"/>指示された内容を把握しきちんと動くことができるか。 <input type="checkbox"/>指示された内容をさらに深めて、適切な判断をし、実習に展開できるか。 <input type="checkbox"/>実習記録がきちんとまとめられているか。 </td> </tr> <tr> <td>③技能</td> <td colspan="5"> <input type="checkbox"/>器械・器具等を、指示通りに扱えるか。 <input type="checkbox"/>熟練した技術を持つことができるか。 <input type="checkbox"/>作業方法に工夫が見られ、より効果的な方法で取り組んでいるか。 </td> </tr> <tr> <td>④知識・理解</td> <td colspan="5"> <input type="checkbox"/>実習を通じて学習した内容について理解しているか。 <input type="checkbox"/>作物の生理・生態について理解しているか。 <input type="checkbox"/>実習を通して農業の各分野に幅広い知識を身に付けているか。 </td> </tr> </table> <div style="display: flex; align-items: center;">  <table border="1"> <tr> <td>評価方法\観点</td> <td>①</td> <td>②</td> <td>③</td> <td>④</td> <td></td> </tr> <tr> <td>学習状況観察</td> <td>◎</td> <td>◎</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>自己評価の実施</td> </tr> <tr> <td>ワークシート</td> <td>◎</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>実習ファイルの使用</td> </tr> <tr> <td>課題レポート</td> <td>○</td> <td>◎</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>適宜提出</td> </tr> <tr> <td>ペーパーテスト</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td></td> </tr> </table> </div> <p>《演習林宿舎所在地》 ※表中の◎は観点の中でより重視するところです。</p> <p>1. 実習場所 香美郡土佐山田町上穴内 高知県立高知農業高等学校演習林（面積125ha）</p> <p>2. 宿泊場所 演習林宿舎（Tel：0887-57-9808）</p> <p>※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。</p> 					①関心・意欲・態度	<input type="checkbox"/> 欠席や遅刻がなく授業に参加しているか。 <input type="checkbox"/> 実習中に服装の乱れがなく作業態度はよいか。 <input type="checkbox"/> 主体的に参加しようとする態度がうかがえるか。 <input type="checkbox"/> 器具や道具の名称と使用方法がきちんと理解できるか。 <input type="checkbox"/> 周囲との協調を図り、作業を円滑に進めることができるか。					②思考・判断・表現	<input type="checkbox"/> 指示された内容を把握しきちんと動くことができるか。 <input type="checkbox"/> 指示された内容をさらに深めて、適切な判断をし、実習に展開できるか。 <input type="checkbox"/> 実習記録がきちんとまとめられているか。					③技能	<input type="checkbox"/> 器械・器具等を、指示通りに扱えるか。 <input type="checkbox"/> 熟練した技術を持つことができるか。 <input type="checkbox"/> 作業方法に工夫が見られ、より効果的な方法で取り組んでいるか。					④知識・理解	<input type="checkbox"/> 実習を通じて学習した内容について理解しているか。 <input type="checkbox"/> 作物の生理・生態について理解しているか。 <input type="checkbox"/> 実習を通して農業の各分野に幅広い知識を身に付けているか。					評価方法\観点	①	②	③	④		学習状況観察	◎	◎	—	—	自己評価の実施	ワークシート	◎	○	○	○	実習ファイルの使用	課題レポート	○	◎	○	—	適宜提出	ペーパーテスト	—	—	—	—	
①関心・意欲・態度	<input type="checkbox"/> 欠席や遅刻がなく授業に参加しているか。 <input type="checkbox"/> 実習中に服装の乱れがなく作業態度はよいか。 <input type="checkbox"/> 主体的に参加しようとする態度がうかがえるか。 <input type="checkbox"/> 器具や道具の名称と使用方法がきちんと理解できるか。 <input type="checkbox"/> 周囲との協調を図り、作業を円滑に進めることができるか。																																																										
②思考・判断・表現	<input type="checkbox"/> 指示された内容を把握しきちんと動くことができるか。 <input type="checkbox"/> 指示された内容をさらに深めて、適切な判断をし、実習に展開できるか。 <input type="checkbox"/> 実習記録がきちんとまとめられているか。																																																										
③技能	<input type="checkbox"/> 器械・器具等を、指示通りに扱えるか。 <input type="checkbox"/> 熟練した技術を持つことができるか。 <input type="checkbox"/> 作業方法に工夫が見られ、より効果的な方法で取り組んでいるか。																																																										
④知識・理解	<input type="checkbox"/> 実習を通じて学習した内容について理解しているか。 <input type="checkbox"/> 作物の生理・生態について理解しているか。 <input type="checkbox"/> 実習を通して農業の各分野に幅広い知識を身に付けているか。																																																										
評価方法\観点	①	②	③	④																																																							
学習状況観察	◎	◎	—	—	自己評価の実施																																																						
ワークシート	◎	○	○	○	実習ファイルの使用																																																						
課題レポート	○	◎	○	—	適宜提出																																																						
ペーパーテスト	—	—	—	—																																																							
履修上の注意	<p>①（学校・演習林） 毎回準備：実習服・実習帽・ベルト・皮手袋・地下足袋・筆記用具 指示あれば準備：計算機・実習ファイル</p> <p>②（学校・演習林） 5分前行動を心掛けて下さい。</p> <p>③（演習林実習） 出発日の昼食は各自で持参してください。</p> <p>④（演習林実習） 雨天でも日程どおり行います。雨合羽を携行してください。</p> <p>⑤（演習林実習） 100%出席しないと進級できません。</p> <p>⑥（演習林実習） ノコギリ・ナタなどの刃物や、林業機械など重量物を扱います。危険な場所もあるので、安全に細心の注意を払い取り組んでください。</p>																																																										

時間内実習

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	4 5 6 7 月	(1)オリエンテーション	2	実習における留意点や心構え、年間の流れを理解します。	○説明を聞く場面 ・観察（行動・態度） ・実習ファイル作成
		(2)農業と環境(スイートコーン栽培) ・鋤の扱い ・播種 ・間引き ・中耕・除草 ・追肥 ・土寄せ ・収穫 ・病気・害虫調査 ・販売	18	栽培体験により、その特徴を理解し、作業の知識や技術を身に付けます。	○説明を聞く場面 ・観察（行動・態度） ・実習の記録（まとめ）
		(3)校内樹木の管理 ・管理用具とその取り扱い ・管理技法(剪定と防腐処理) ・管理の実際 ・剪定した枝葉の処理	18	樹木の管理をすることで、樹木特有の特性を理解し、後のスギやヒノキなどの管理に必要な基礎知識・技術を身につけます。	○説明を聞く場面 ・観察（行動・態度） ・実習の記録（まとめ）
		(4)木材加工 ・レーザー加工機 ・各種加工機械器具の扱い方	16	ストラップ・円パズルなどの簡単な木材加工をとおして、性質や機械の扱い方を学び、製品づくりを行います。	○説明を聞く場面 ・観察（行動・態度） ・実習の記録（まとめ）
2 学 期	9 10. 11. 12. 月	(5)農業と環境(ダイコン栽培) ・鋤の扱い ・播種 ・間引き ・中耕・除草 ・追肥 ・土寄せ ・収穫 ・病気・害虫調査 ・販売	10	栽培体験により、その特徴を理解し、作業の知識や技術を身に付けます。	・観察（行動・態度） ・実習の記録（まとめ）
		(6)クヌギ管理実習(冬季終日実習) ・大柄神池実習地内のクヌギ管理 ・シイタケほだ木用クヌギの伐採 ・収穫 ・萌芽枝の選定 ・地拵え等	6	シイタケほだ木の収穫のためのクヌギ伐採を行います。収穫方法及び機械の扱いを理解します。	・観察（行動・態度） ・実習の記録（まとめ）
		(7)現場体験学習(魚梁瀬千本山) ・馬路村魚梁瀬千本山 (遺伝資源保存林の見学)	6	国有林の管理方法や森林管理官の仕事内容などを学習します。	・観察（行動・態度） ・実習の記録（まとめ）
3 学 期	1 2 3 月	班別実習(8)(9)各4回ずつ (8)水準測量 ・水準測量とは ・器械・器具の取り扱い ・測量データの処理法 (昇降式、器高式) ・演習:往復測量	12	水準測量の器械・器具の取り扱い方法を学び、測定結果を適切に処理できるようにします。	・レポート提出（毎回） ・計算力 ・観察（態度・行動）
		(9)森林の評価と管理技法 ①コンパス測量 ・測量 コンパスを用いた角測量 ・製図 作図と面積計算	12	コンパス測量の器械・器具の取り扱い方法を学び、測定結果を適切に処理できるようにします。また製図の基礎を習得し、その成果を図面にします。	・レポート提出（毎回） ・計算力 ・観察（態度・行動）

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	4 月	<p>(1)演習林オリエンテーション</p> <p>①演習林宿舎位置理解(1日目) 国道32号繁藤分岐から徒歩</p> <p>②境界線・自生植物理解(2日目) 境界線踏査、植物採取</p> <p>③木材流通(3日目) おおとよ製材・原木市場見学</p>	10	<p>3年間の演習林実習に必要な知識を習得します。</p> <p>「演習林位置」 「山林境界線」 「自生植物」 「木材流通」 「宿舎での生活」</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・観察（行動・態度） ・樹木テスト ・レポート
	8 月	<p>(2)演習林実習（間伐実習）</p> <p>①人工林の管理 ・スギ、ヒノキの管理 間伐、枝打ち</p> <p>・造材 枝払い、玉切り</p> <p>・集材 玉掛け、搬出機械操作、積み込み</p>	15	<p>「森林管理」の技術習得を目的とします。</p> <p>「伐倒」・「木寄せ」・「集材」・「運材」作業を体験し、内容について理解を深め、安全かつ効率のよい作業技術を習得します。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・観察（行動・態度） ・技能 ・判断力 ・作業の継続性 ・レポート
2 学期	9 月	<p>(3)演習林実習（植物採集・管理実習）</p> <p>①腊葉(植物標本) ・植物の採集 自生する木本植物を採集</p> <p>・押し葉 新聞紙に挟み、整形・乾燥</p> <p>・樹木の同定 図鑑で同定。採集目録に記載</p> <p>②人工林の管理 ・スギ、ヒノキの管理 間伐、枝打ち</p> <p>・造材 枝払い、玉切り</p> <p>・集材 玉掛け、搬出機械操作、積み込み</p>	15	<p>「自生植物」を理解するため、樹木標本作りのための植物採集を行い、樹木名・特性を調べ、理解します。</p> <p>※新聞紙2ヶ月分必要</p> <p>「森林管理」の技術習得を目的とします。</p> <p>「伐倒」・「木寄せ」・「集材」・「運材」作業を体験し、内容について理解を深め、安全かつ効率のよい作業技術を習得します。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・観察（内業・外業）（行動・態度） ・樹木標本提出 ・観察（行動・態度） ・技能 ・判断力 ・作業の継続性 ・レポート
			140		