

科目番号	DA203						
科目名	森林地質学2						
担当教員	荒木 繁幸		所属等	(一社) 関西地質調査業協会 元理事長			
	松村 法行			大日本コンサルタント			
科目区分	土木・林産			人材養成の方針	即戦力	リーダー	地域貢献
対象学年	2年			授業形態	講義・演習		
開講時期	4～6月	7～9月	10～12月	1～3月	単位数	1	
授業時間数	8			コマ	(16 単位時間)		
実務経験のある教員による授業科目			○	左の実務経験の内容	地域森林計画の編成、実行等		
教員以外で指導に関わる実務経験者の有無			—	左の実務経験の内容	—		
実務経験を活かした授業内容	地質調査会社での地質調査、山地災害の対策工事の測量、設計に従事した経験を活かし、山地災害が発生しやすい地形、地質を見極め、適切な対応をとるための基礎知識を教える。						

目的	森林の成立要件が地形、地質と関わりが深いことを学び、森林ごとに適した施業や管理の方法を考えられる力を養う。						
概要	母岩となる岩石の分類や風化、地質図の読み方など、地質学的アプローチから森林の成り立ちについて論ずる。						
キーワード	①県内外の地形地質、②地質図の読み方、③地質調査の方法						
関連する科目	森林生態学、造林学、樹木学、森林土壌学、作業道作設理論						
到達目標	○	森林林業の即戦力として活躍するための実践的な技能の習得					
	○	森林林業の次代のリーダーとなるための専門知識及び技術の習得					
		多自然地域の振興や課題解決に貢献するための幅広い知識及び技術の習得					
評価方法	レポート50%、履修態度50%						

授業計画	テーマ	講義内容
1	地球の構造と日本列島	・地球の営み、・日本列島の成り立ち、・火山フロスト
2	兵庫県の地質	・近畿の地質、・兵庫県の地質
3	山や平野の成り立ち	・プレート境界型地震と内陸直下型地震、・沖積層、・地形の微妙な変化
4	山地災害	斜面崩壊/地形・地質の斜面安定/土質・岩質と斜面崩壊/岩盤の風化・変質と斜面崩壊/地質構造と斜面崩壊/崩壊形態の分類/地震の斜面災害/豪雨災害
5	地質調査の方法	現場で役立つ地質調査の手法と宍粟市周辺の地質
6	地質図の読み方	地質図とは/地質図の読み方について/地質図の基礎知識
7	まとめ	森林地質学まとめ(到達度レポート確認)
8	まとめ	森林地質学まとめ(到達度レポート確認)

テキスト	講師作成テキスト
参考書	図説 森林土木と地形・地質(牧野道幸、(社)日本治山治水協会、2013)
関連する資格	
備考	

科目番号	DB204						
科目名	作業道作設 実習						
担当教員	兼光 英喜			所属等	県立森林大学校森林教育専門員		
科目区分	土木・林産			人材養成の方針	即戦力	リーダー	地域貢献
対象学年	2年			授業形態	実習		
開講時期	4～6月	7～9月	10～12月	1～3月	単位数	1	
授業時間数	15			コマ	(30 単位時間)		
実務経験のある教員による授業科目				○	左の実務経験の内容	森林作業道補助金業務	
教員以外で指導に関わる実務経験者の有無				—	左の実務経験の内容	—	
実務経験を活かした授業内容	森林土木技術者としての実務経験を活かし、森林作業道の作設に関する実習を行う。						

目的	低コストで壊れにくい森林作業道を作設するために、現地踏査のうえ測量し壊れにくい作業道となるよう適切な設計方法を習得する。		
概要	現況に応じた適切な森林作業道の計画について、県森林作業道作設指針をもとに現地踏査や測量を実施のうえパソコンにより設計積算までの実務的な実習を行う。		
キーワード	森林作業道、林道、林業専用道、森林作業路、路網、集材、作業システム、兵庫県森林作業道作設指針		
関連する科目	作業道作設理論、測量学、測量学実習		
到達目標	○	森林林業の即戦力として活躍するための実践的な技能の習得	
	○	森林林業の次代のリーダーとなるための専門知識及び技術の習得	
	—	多自然地域の振興や課題解決に貢献するための幅広い知識及び技術の習得	
評価方法	履修態度50%、演習成果50%		

授業計画	テーマ	講義内容
1	序論	「作業道作設理論」の復習
2	現地踏査	既設道路の現況把握
3	現地踏査	既設道路の現況把握
4	現地踏査	既設道路の測量
5	現地踏査	既設道路の測量
6	現地踏査	ルート検討
7	現地踏査	ルート検討
8	路線測量	平面測量・縦断測量
9	路線測量	横断測量
10	道路設計	平面・縦断線形
11	道路設計	横断設計
12	道路設計	数量計算
13	道路設計	計画額の算出
14	発表	山林所得、圧縮記帳、立木の評価、原価管理ほか
15	復習	

テキスト	授業時に講師から配布
参考書	兵庫県森林作業道作設指針、森林作業道作設ガイドライン（林野庁）
関連する資格	
備考	

科目番号	DB206						
科目名	木材加工学 実習						
担当教員	三渡 保典			所属等	(株)しその森の木		
科目区分	土木・林産			人材養成の方針	即戦力	リーダー	地域貢献
対象学年	2年			授業形態	実習		
開講時期	4～6月	7～9月	10～12月	1～3月	単位数	1	
授業時間数	15			コマ	(30 単位時間)		
実務経験のある教員による授業科目				○	左の実務経験の内容	木材加工・流通業経営者	
教員以外で指導に関わる実務経験者の有無				—	左の実務経験の内容	—	
実務経験を活かした授業内容	プレカット工場の経営や木材流通に関する企画提案など幅広い実績をもとに、国産材の加工、流通の現状と課題を学ぶ。						

目的	製材工場等の見学や木工体験を通じて、木材の性質、木材の加工技術を学ぶ。		
概要	木材の加工機械、加工方法、利用方法などについて、製材工場やプレカット工場等を視察し理解を深めるとともに、木工作品の制作を通じて材料としての木材の特性を学ぶ。		
キーワード	①製材工場 ②プレカット工場 ③家具工場 ④集成材工場 ⑤木工作品制作		
関連する科目	木材物理学、木材加工学、木造建築・木材コーディネート		
到達目標	○	森林林業の即戦力として活躍するための実践的な技能の習得	
	○	森林林業の次代のリーダーとなるための専門知識及び技術の習得	
	—	多自然地域の振興や課題解決に貢献するための幅広い知識及び技術の習得	
評価方法	履修態度50%、演習成果50%		

授業計画	テーマ	講義内容
1	製材工場見学	宍粟市内製材工場の視察
2	製材工場見学	宍粟市内製材工場の視察
3	プレカット工場見学	宍粟市内プレカット工場の視察
4	プレカット工場見学	宍粟市内プレカット工場の視察
5	造作加工・建材工場見学	宍粟市内家具工場の視察
6	造作加工・建材工場見学	宍粟市内家具工場の視察
7	集成材工場見学	県内集成材工場の視察
8	集成材工場見学	県内集成材工場の視察
9	木工作品制作	木工作品の制作
10	木工作品制作	木工作品の制作
11	木工作品制作	木工作品の制作
12	木工作品制作	木工作品の制作
13	木工作品制作	木工作品の制作
14	木工作品制作	木工作品の制作
15	木工作品制作	木工作品の制作

テキスト	資料は配付する。
参考書	
関連する資格	森林情報士2級
備考	

科目番号	DA208						
科目名	木造建築・木材コーディネート						
担当教員	酒井 宏一		所属等	やなみ建築設計事務所代表			
科目区分	土木・林産			人材養成の方針	即戦力	リーダー	地域貢献
対象学年	2年			授業形態	講義・演習		
開講時期	4～6月	7～9月	10～12月	1～3月	単位数	2	
授業時間数	15 コマ (30 単位時間)						
実務経験のある教員による授業科目			○	左の実務経験の内容	木造建築設計業経営者		
教員以外で指導に関わる実務経験者の有無			—	左の実務経験の内容	—		
実務経験を活かした授業内容	木造建築の設計や木材利用の企画提案など幅広い実績をもとに、木造住宅と木材利用の現状と課題を学ぶ。						

目的	木材利用の中心となる木造住宅の基礎知識を習得するとともに、建築分野等需用者が求める木材、木材製品とは何かを学ぶ。	
概要	木造住宅の部材、構造、特徴、法規制等の基礎知識を学び、建築現場等で木造建築の事例調査を行う。立木及び木材の品質や評価方法を学び、その用途や供給方法を考察する。	
キーワード	①木造建築の部材と工法 ②法令規則 ③建築の実際 ④木材コーディネートに必要な技術解説	
関連する科目	木材物理学、木材加工学	
到達目標	—	森林林業の即戦力として活躍するための実践的な技能の習得
	○	森林林業の次代のリーダーとなるための専門知識及び技術の習得
	—	多自然地域の振興や課題解決に貢献するための幅広い知識及び技術の習得
評価方法	筆記試験80%、履修態度20%	

年月日	曜日	時限	授業計画	テーマ	講義内容
R6/06/13	木	3	1	木造住宅の基礎	木造住宅の特徴、住宅部材の特徴、構造材、造作材の樹種特性
R6/06/13	木	4	2	木造住宅の基礎	木造住宅の工法、木造住宅の耐震性、求められる性能
R6/09/04	水	2	3	木造住宅の工法	木造住宅の見学（※構造モデルを使って木造住宅の構造を解説する）
R6/09/04	水	3	4	木造住宅の工法	木造住宅の見学（※構造モデルを使って木造住宅の構造を解説する）
R6/09/20	金	3	5	木造住宅の見学	性能規定と仕様規定、建築基準法及び関係法令
R6/09/20	金	4	6	木造住宅の見学	新たな建築材料と木造建築のこれから、販売戦略の事例
R6/09/24	火	1	7	木造住宅の法規制、木造建築	性能規定と仕様規定、建築基準法及び関係
R6/09/24	火	2	8	木造住宅の法規制、木造建築	新たな建築材料と木造建築、販売戦略の事例
R6/10/03	木	1	9	木材コーディネートの必要性	木材コーディネートとは
R6/10/03	木	2	10	木材コーディネートの必要性	木材コーディネートとは
R6/10/08	火	1	11	木材コーディネートの基礎知識	木材流通段階の品質基準と格付け、材積計算、木材の性能表示
R6/10/08	火	2	12	木材コーディネートの基礎知識	木製品の価格と品質評価
R6/10/08	火	3	13	木材コーディネートの実習	木材コーディネートの事例、実習
R6/10/08	火	4	14	木材コーディネートの実習	木材コーディネートの事例、実習
R6/10/16	水	2	15	試験	

テキスト	資料を配付します。
参考書	図解よくわかる最新木材のきほんと用途（赤堀楠雄、秀和システム、2009）
関連する資格	
備考	

科目番号	DB209						
科目名	木材利用教育						
担当教員	尾畑 俊彦			所属等	竹中大工道具館		
					グリーン ウッド ワーク		
	迎山 直樹				県立丹波年輪の里		
					Small-axa		
科目区分	土木・林産			人材養成の方針	即戦力	リーダー	地域貢献
対象学年	2年			授業形態	実習		
開講時期	4～6月	7～9月	10～12月	1～3月	単位数	1	
授業時間数	15 コマ			(30 単位時間)			
実務経験のある教員による授業科目				○	左の実務経験の内容	県産木材利用推進	
教員以外で指導に関わる実務経験者の有無				○	左の実務経験の内容	試験研究、行政事務、木材業	
実務経験を活かした授業内容	地域で育てられた「木」を暮らしや、教育の中に取り入れる幅広い活動実績をもとに、木材利用を普及するために必要な手法や技術を学ぶ。						

目的	これまで木材に関して学んできた知識や技術に基づき、地域の暮らしや教育の中に木材が取り入れられるために、何が必要かと「考える力」、どのように伝えるかの「伝える力」について、学ぶ。						
概要	木工品や木材の販売促進策に関する取組事例や、古来から培われてきた木材活用法を学ぶことにより、スギ・ヒノキだけにこだわらない多様な木材の利用方策、利用の可能性や普及方法について考察する。						
キーワード	①木材 ②広葉樹材 ③様々な木工道具・大工道具 ④木工 ⑤木育 ⑥伝える力						
関連する科目	木材物理学、木材加工学、木材流通、木造建築・木材コーディネート、里山資源利用論、里山論						
到達目標	－	森林林業の即戦力として活躍するための実践的な技能の習得					
	○	森林林業の次代のリーダーとなるための専門知識及び技術の習得					
	－	多自然地域の振興や課題解決に貢献するための幅広い知識及び技術の習得					
評価方法	履修態度30%、レポート70%						

授業計画	テーマ	講義内容
1	木材利用推進施設調査	(公財) 竹中大工道具館の取組講義
2	木材利用推進施設調査	(公財) 竹中大工道具館の取組講義
3	木材利用推進施設調査	宮大工の技術ワークショップ、ディスカッション
4	木材利用推進施設調査	宮大工の技術ワークショップ、ディスカッション
5	木材利用の体験	グリーンウッドワークに関する講義
6	木材利用の体験	グリーンウッドワークに関する講義
7	木材利用の体験	グリーンウッドワークの体験、ディスカッション
8	木材利用の体験	グリーンウッドワークの体験、ディスカッション
9	木材利用推進施設調査	兵庫県立丹波年輪の里の調査
10	木材利用推進施設調査	兵庫県立丹波年輪の里の取組講義
11	木材利用推進施設調査	木育の実践例の検討、ディスカッション
12	木材利用推進施設調査	木育の実践例の検討、ディスカッション
13	木材利用推進施設調査	木材(主に広葉樹材)の活用事例調査
14	木材利用推進施設調査	木材(主に広葉樹材)の活用事例調査
15	木材利用推進施設調査	木材を利用することの意義を考える

テキスト	テーマ毎に資料を配付、別途テキストの購入が必要な場合あり
参考書	
関連する資格	
備考	施設への入館料、体験のための材料代等が必要な場合がある。