

5 章

關係資料

令和4年度 教育課程表(システム園芸科)

教科	科目	単位数	令和4年度入学生						科	科目	単位数	令和3年度入学生						令和2年度入学生								
			1年		2年		3年					1年		2年		3年		1年		2年		3年				
			単位数	単位数	単位数	単位数	単位数	単位数				単位数	単位数	単位数	単位数	単位数	単位数	単位数	単位数	単位数	単位数	単位数	単位数			
国語	現代の国語	2	3					3	国語総合	4	3	2			5	3	2			5						
	国語文化	2			2			2	国語表現	3		A選	2	A選	2	0	4		A選	2	A選	2	0	4		
	論理国語	4					3	3	現代文B	4					3	3						3	3			
	国語表現	4			選択	2	選択	2	0	4																
地理歴史	地理総合	2	2					2	世界史A	2					2	2					2	2				
	歴史総合	2					2	2	地理A	2	2				2	2							2			
公民	公共	2			2			2	現代社会	2			2	2	4			2		2	2	4				
	倫理	2					2	2																		
数学	数学I	3	3					3	数学I	3	3				3	3							3			
	数学A	2			選択	2	選択	2	0	4							B選	2	B選	2	0	4				
	*数学基礎教養					2		2	数学A	2		B選	2	B選	2	0	4						2			
									*数学基礎教養				2							2			2			
理科	科学と人間生活	2	3					3	科学と人間生活	2	3				3	3							3			
	物理基礎	2							物理基礎	2																
	化学基礎	2							化学基礎	2																
	生物基礎	2			2			2	生物基礎	2			2			2				2			2			
									*一般理科			A選	2	A選	2	0	4		A選	2	A選	2	0	4		
保健	体育7~8	7~8	3	2		2	7	7	体育7~8	3	2		2	7	3	2		2	7							
	保健	2	1	1			2	2	保健	2	1	1		2	1	1			2							
芸術	音楽I	2	芸術	2			0	2	音楽I	2	芸術	2		0	2	芸術	2		0	2						
	美術I	2	芸術	2			0	2	美術I	2	芸術	2		0	2	芸術	2		0	2						
	書道I	2	芸術	2			0	2	書道I	2	芸術	2		0	2	芸術	2		0	2						
外国語	英語コミュニケーションI	3	3					3	コミュニケーション英語I	3	3				3	3							3			
	英語コミュニケーションII	4			選択	2	選択	2	0	4			B選	2	B選	2	0	4		B選	2	B選	2	0	4	
	論理・表現I	2			2			2	英語表現I	2			2		2			2				2				
	家庭総合	4			2		2	4	家庭総合	4			2	2	4			2		2	4					
情報	情報I	2						社会と情報	2																	
総合的な探究の時間			3-6	1	1	1	3	3	総合的な探究の時間	3-6	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	3				
農業	農業と環境	3	4					4	農業と環境	4	4				4	4							4			
	課題研究	3					3	3	課題研究	3					3	3						3	3			
	農業と情報	2	2					2	農業情報処理	2	2				2	2							2			
	野菜	6			3		5	3	8	野菜	6			3		5	3	8		3		5	3	8		
	果樹	6			3		5	3	8	果樹	6			3		5	3	8		3		5	3	8		
	草花	6			3		5	3	8	草花	6			3		5	3	8		3		5	3	8		
	栽培と環境	2					2	2	農業経営	4				2	2							2	2			
	農業経営	4	2		2			4	植物バイオテクノロジー	4	2				2	2							2			
	植物バイオテクノロジー	4					2	2	生物活用	2						3	0	3					3	0	3	
	生物活用	4			選択	2	選択	2	0	4	*インターンシップ				1			1			1			1		
	*★インターンシップ					1		1		*地域と農業II							3	0	3					3	0	3
	学科選択科目									学科選択科目																
	地域資源活用	4					3	0	3	グリーンライフ	2		A選	2		0	2		A選	2		0	2			
	*地域と農業						3	0	3	*地域と農業I			B選	2		0	2		B選	2		0	2			
										*アグリビジネス					A選	2	0	2		A選	2	0	2			
									*園芸デザイン					B選	2	0	2		B選	2	0	2				
特活	ホームルーム活動		1	1	1	3	3	3	ホームルーム活動		1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	3				
合計	単位数		30	31	30	91	91	91	合計	単位数	30	31	30	91	30	31	30	91	30	31	30	91				
備考	週当たりの授業時数30時間 1単位時間50分 (教科・科目28時間、ホームルーム活動1時間、総合的な探究の時間1時間) 科目「インターンシップ」は1単位の時間外実習として平日放課後の事前事後指導等および夏季休業中の企業実習の合計35時間で実施。 科目「農業情報処理」は、教科情報・科目「社会と情報・情報I」の代替。 科目「農業と情報」は、教科情報・科目「情報I」の代替。																									

令和4年度 教育課程表(森林科学科)

教科	科目	単位数	令和4年度入学生				科目	単位数	令和3年度入学生				令和2年度入学生							
			1年	2年	3年	卒業までの 合計単位数			1年	2年	3年	卒業までの 合計単位数	1年	2年	3年	卒業までの 合計単位数				
			単位数	単位数	単位数				単位数	単位数	単位数		単位数	単位数	単位数		単位数			
国語	現代の国語	2	3			3	国語総合	4	3	2		5	3	2		5				
	国語文化	2		2		2	国語表現	3		A選-2	A選-2	0	4		A選-2	A選-2	0	4		
	論理国語	4				3	3	現代文B	4				3	3				3	3	
	国語表現	4		選択-2	選択-2	0	4													
地理歴史	地理総合	2	2			2	世界史A	2				2	2				2	2		
	歴史総合	2				2	2	地理A	2	2			2	2					2	
公民	公共	2		2		2	現代社会	2		2		2	4			2		2	4	
	倫理	2				2	2													
数学	数学I	3	3			3	数学I	3	3				3	3					3	
	数学A	2		選択-2	選択-2	0	4	数学II	4						B選-2	B選-2	0	4		
	*数学基礎教養			2		2	2	数学A	2		B選-2	B選-2	0	4			2		2	
								*数学基礎教養			2		2			2			2	
理科	科学と人間生活	2	3			3	科学と人間生活	2	3				3	3					3	
	物理基礎	2					2	物理基礎	2											
	化学基礎	2		2		2	2	化学基礎	2		2		2		2				2	
	生物基礎	2					2	生物基礎												
								*一般理科			A選-2	A選-2	0	4		A選-2	A選-2	0	4	
保健	体育7~8	7~8	3	2	2	7	体育7~8	7~8	3	2	2	7	3	2	2	7				
	保健	2	1	1		2	2	保健	2	1	1		2	1	1		2			
芸術	音楽I	2	芸術-2			0	2	音楽I	2	芸術-2			0	2	芸術-2				0	2
	美術I	2	芸術-2			0	2	美術I	2	芸術-2			0	2	芸術-2				0	2
	書道I	2	芸術-2			0	2	書道I	2	芸術-2			0	2	芸術-2				0	2
外国語	英語コミュニケーションI	3	3			3	コミュニケーション英語I	3	3				3	3					3	
	英語コミュニケーションII	4		選択-2	選択-2	0	4	コミュニケーション英語II	4		B選-2	B選-2	0	4		B選-2	B選-2	0	4	
	論理・表現I	2		2		2	2	英語表現I	2		2		2		2				2	
	家庭総合	4		2	2	4	4	家庭総合	4		2	2	4		2	2	4			
情報	情報I	2				2	社会と情報	2												
総合的な探究の時間			3-6	1	1	1	3	総合的な探究の時間	3-6	1	1	1	3	1	1	1	3			
農業	農業と環境	3	2			2	2	農業と環境	4	2			2	2					2	
	課題研究	3				3	3	課題研究	3				3	3				3	3	
	総合実習	4				4	4	総合実習	6				2	2				2	2	
	農業と情報	2	2			2	2	農業情報処理	2	2			2	2					2	
	森林科学	6	2	4		2	8	森林科学	6	2	2	2	6	2	2	2	2	6		
	森林経営	4		選択-2	選択-2	0	4	森林経営	4		2	2	4		2	2	4			
	林産物利用	6		5		4	9	林産物利用	6		3	2	5		3	2	5			
	測量	6	2	2		2	6	測量	6	2	2		2	6	2	2		2	6	
	*★インターンシップ				1		1	*★インターンシップ				1		1			1		1	
								学科選択科目												
								*★森林土木			A選-2	A選-2	0	4		A選-2	A選-2	0	4	
							*★ウッドクラフト			B選-2	B選-2	0	4		B選-2	B選-2	0	4		
特活	ホームルーム活動		1	1	1	3	ホームルーム活動		1	1	1	3	1	1	1	3				
合計	単位数		30	31	30	91	合計	単位数	30	31	30	91	30	31	30	91				
備考	週当たりの授業時数30時間 1単位時間50分 (教科・科目28時間、ホームルーム活動1時間、総合的な探究の時間1時間) 科目「インターンシップ」は1単位の時間外実習として平日放課後の事前事後指導等および夏季休業中の企業実習の合計35時間で実施。 科目「農業情報処理」は、教科情報・科目「社会と情報・情報I」の代替。 科目「農業と情報」は、教科情報・科目「情報I」の代替。																			

令和4年度 教育課程表(環境土木科)

教科 目	単 位 数	令和4年度入学生				科 目	単 位 数	令和3年度入学生				令和2年度入学生								
		1年	2年	3年	卒業までの 合計単位数			1年	2年	3年	卒業までの 合計単位数	1年	2年	3年	卒業までの 合計単位数					
		単位数	単位数	単位数				単位数	単位数	単位数		単位数	単位数	単位数						
国 語	現代の国語	2	3			3	国語総合	4	3	2		5	3	2		5				
	国語文化	2		2		2	国語表現	3		A選-2	A選-2	0	4		A選-2	A選-2	0	4		
	論理国語	4				3	3	現代文B	4			3	3				3	3		
	国語表現	4		選択-2	選択-2	0	4													
地 理 歴 史	地理総合	2	2			2	世界史A	2			2	2				2	2			
	歴史総合	2				2	2	地理A	2	2			2	2				2		
公 民	公共	2		2		2	現代社会	2		2	2	4		2	2	4				
	倫理	2				2	2													
数 学	数学I	3	3			3	数学I	3	3			3	3			3				
	数学A	2		選択-2	選択-2	0	4	数学II	4					B選-2	B選-2	0	4			
	*数学基礎教養			2		2	2	数学A	2		B選-2	B選-2	0	4		2	2			
								*数学基礎教養			2		2		2		2			
理 科	科学と人間生活	2	3			3	科学と人間生活	2	3			3	3			3				
	物理基礎	2		2		2	2	物理基礎	2		2		2		2	2				
	化学基礎	2						化学基礎	2											
	生物基礎	2						生物基礎	2											
								*一般理科			A選-2	A選-2	0	4		A選-2	A選-2	0	4	
保 体	体育7~8	7~8	3	2		2	7	体育7~8	7~8	3	2	2	7	3	2	2	7			
	保健	2	1	1		2	2	保健	2	1	1		2	1	1		2			
芸 術	音楽I	2	芸術-2			0	2	音楽I	2	芸術-2			0	2	芸術-2		0	2		
	美術I	2	芸術-2			0	2	美術I	2	芸術-2			0	2	芸術-2		0	2		
	書道I	2	芸術-2			0	2	書道I	2	芸術-2			0	2	芸術-2		0	2		
外 語	英語コミュニケーションI	3	3			3	コミュニケーション英語I	3	3			3	3			3				
	英語コミュニケーションII	4		選択-2	選択-2	0	4	コミュニケーション英語II	4		B選-2	B選-2	0	4		B選-2	B選-2	0	4	
	論理・表現I	2		2		2	2	英語表現I	2		2		2		2	2				
	家庭総合	4		2	2	4	4	家庭総合	4		2	2	4		2	2	4			
情 報	情報	1	2				社会と情報	2												
総合的な探究の時間		3-6	1	1	1	3	総合的な探究の時間	3-6	1	1	1	3	1	1	1	3				
農 業	農業と環境	3	2			2	農業と環境	4	2			2	2			2				
	課題研究	3				3	3	課題研究	3			3	3			3	3			
	総合実習	4		2	2	4	4	総合実習	6		2	2	4		2	2	4			
	農業と情報	2	2			2	2	農業情報処理	2	2			2	2			2			
	農業土木設計	6	2	2		4	8	農業土木設計	6	2	2		4	2	2		4			
	農業土木施工	4		4	選択-2	4	6	農業土木施工	4		2	2	4		2	2	4			
	水循環	4		選択-2		4	4	6	水循環	4			2	2		2	2			
	測量	6	2	3	2	7	7	測量	6	2	3	2	7	2	3	2	7			
	*★インターンシップ			1		1	1	*★インターンシップ			1		1		1		1			
									*環境土木計画				2	2			2	2		
									学科選択科目											
									*応用測量			A選-2		0	2		A選-2		0	2
									*水文水利				A選-2	0	2		A選-2		0	2
								*材料施工			B選-2	B選-2	0	4		B選-2	B選-2	0	4	
特活	ホームルーム活動		1	1	1	3	3	ホームルーム活動		1	1	1	3	1	1	1	3			
合 計	単位数		30	31	30	91	91	単位数		30	31	30	91	30	31	30	91			
備 考	週当たりの授業時数30時間 1単位時間50分 (教科・科目28時間、ホームルーム活動1時間、総合的な探究の時間1時間) 科目「インターンシップ」は1単位の時間外実習として平日放課後の事前事後指導等および夏季休業中の企業実習の合計35時間で実施。 科目「農業情報処理」は、教科情報・科目「社会と情報・情報I」の代替。 科目「農業と情報」は、教科情報・科目「情報I」の代替。																			

令和4年度 教育課程表(造園緑地科)

教科	科目	単位数	令和4年度入学生				科目	単位数	令和3年度入学生				令和2年度入学生						
			1年	2年	3年	4年			1年	2年	3年	4年	1年	2年	3年	4年			
			単位数	単位数	単位数	単位数			単位数	単位数	単位数	単位数	単位数	単位数	単位数	単位数	単位数		
国語	現代の国語	2	3			3	国語総合	4	3	2		5	3	2		5			
	国語文化	2		2		2	国語表現	3		A選-2	A選-2	0	4		A選-2	A選-2	0	4	
	論理国語	4				3	3	現代文B	4				3	3			3	3	
	国語表現	4		選択-2	選択-2	0	4												
地理歴史	地理総合	2	2			2	世界史A	2				2	2			2	2		
	歴史総合	2				2	2	地理A	2	2			2	2				2	
公民	公共	2		2		2	現代社会	2		2	2	4			2	2	4		
	倫理	2				2	2												
数学	数学I	3	3			3	数学I	3	3			3	3				3		
	数学A	2		選択-2	選択-2	0	4	数学II	4					B選-2	B選-2	0	4		
	*数学基礎教養			2		2	2	数学A	2		B選-2	B選-2	0	4		2	2		
								*数学基礎教養			2		2		2		2		
理科	科学と人間生活	2	3			3	科学と人間生活	2	3			3	3				3		
	物理基礎	2					2	物理基礎	2										
	化学基礎	2					2	化学基礎	2										
	生物基礎	2		2		2	2	生物基礎	2		2		2		2		2		
								*一般理科			A選-2	A選-2	0	4		A選-2	A選-2	0	4
保健	体育7-8	7-8	3	2	2	7	体育7-8	3	2	2	7	3	2	2	7				
	保健	2	1	1		2	2	保健	2	1	1		2	1	1		2		
芸術	音楽I	2	芸術-2			0	2	音楽I	2	芸術-2			0	2	芸術-2		0	2	
	美術I	2	芸術-2			0	2	美術I	2	芸術-2			0	2	芸術-2		0	2	
	書道I	2	芸術-2			0	2	書道I	2	芸術-2			0	2	芸術-2		0	2	
外国語	英語コミュニケーションI	3	3			3	コミュニケーション英語I	3	3			3	3				3		
	英語コミュニケーションII	4		選択-2	選択-2	0	4	コミュニケーション英語II	4		B選-2	B選-2	0	4		B選-2	B選-2	0	4
	論理・表現I	2		2		2	2	英語表現I	2		2		2		2		2		
	家庭総合	4		2	2	4	4	家庭総合	4		2	2	4		2	2	4		
情報	情報I	2					2	社会と情報	2										
総合的な探究の時間			3-6	1	1	1	3	総合的な探究の時間			3-6	1	1	1	3	1	1	1	3
農業	農業と環境	3	2			2	2	農業と環境	4	2			2	2				2	
	課題研究	3				3	3	課題研究	3			3	3			3	3		
	総合実習	4		2		3	5	総合実習	6		2	3	5		2	3	5		
	農業と情報	2	2			2	2	農業情報処理	2	2			2	2				2	
	栽培と環境	2		選択-2		0	2	造園計画	6	2	2	2	6	2	2	2	6		
	造園計画	6	2	3		3	8	造園技術	6	2	2	2	6	2	2	2	6		
	造園施工管理	6		2		4	6	環境緑化材料	4		1	2	3		1	2	3		
	造園植栽	4	2	2	選択-2	4	6	測量	6		2	1	3		2	1	3		
	測量	6		2		2	4	**インターンシップ			1		1		1		1		
	**インターンシップ			1		1	1	学科選択科目											
								*ガーデニング基礎			A選-2		0	2		A選-2		0	2
								*樹木治療学				A選-2	0	2		A選-2	0	2	
								*剪定技術			B選-2	B選-2	0	4		B選-2	B選-2	0	4
特活	ホームルーム活動		1	1	1	3	ホームルーム活動		1	1	1	3	1	1	1	3			
合計	単位数		30	31	30	91	合計	単位数	30	31	30	91	30	31	30	91			
備考	週当たりの授業時数30時間 1単位時間50分 (教科・科目28時間、ホームルーム活動1時間、総合的な探究の時間1時間) 科目「インターンシップ」は1単位の時間外実習として平日放課後の事前事後指導等および夏季休業中の企業実習の合計35時間で実施。 科目「農業情報処理」は、教科情報・科目「社会と情報・情報I」の代替。 科目「農業と情報」は、教科情報・科目「情報I」の代替。																		

令和4年度 教育課程表(食品科学科)

教科 目	単 位 数	令和4年度入学生				科 目	単 位 数	令和3年度入学生				令和2年度入学生						
		1年	2年	3年	修 得 単 位 数			1年	2年	3年	修 得 単 位 数	1年	2年	3年	修 得 単 位 数			
		単 位 数	単 位 数	単 位 数	修 得 単 位 数			単 位 数	単 位 数	単 位 数	修 得 単 位 数	単 位 数	単 位 数	単 位 数	修 得 単 位 数			
国 語	現代の国語	2	3			3	国語総合	4	3	2		5	3	2		5		
	言語文化	2		2		2	国語表現	3		A選-2	A選-2	0	4		A選-2	A選-2	0	4
	論理国語	4				3	現代文B	4				3	3				3	3
	国語表現	4		選択-2	選択-2	0												
地 理	地理総合	2	2			2	世界史A	2				2	2				2	2
	歴史総合	2				2	地理A	2	2			2	2					2
公 民	公共	2		2		2	現代社会	2		2	2	4			2	2	4	
	倫理	2			2	2												
数 学	数学I	3	3			3	数学I	3	3			3	3					3
	数学A	2		選択-2	選択-2	0	数学II	4						B選-2	B選-2	0	4	
	*数学基礎教養			2		2	数学A	2		B選-2	B選-2	0	4					
							*数学基礎教養			2		2		2				2
理 科	科学と人間生活	2	3			3	科学と人間生活	2	3			3	3					3
	物理基礎	2					物理基礎	2										
	化学基礎	2		2		2	化学基礎	2		2		2		2				2
	生物基礎	2					生物基礎	2										
						*一般理科			A選-2	A選-2	0	4		A選-2	A選-2	0	4	
保 健	体育	7-8	3	2	2	7	体育	7-8	3	2	2	7	3	2	2	7		
	保健	2	1	1		2	保健	2	1	1		2	1	1		2		
芸 術	音楽I	2	芸術-2			0	音楽I	2	芸術-2			0	2	芸術-2			0	2
	美術I	2	芸術-2			0	美術I	2	芸術-2			0	2	芸術-2			0	2
	書道I	2	芸術-2			0	書道I	2	芸術-2			0	2	芸術-2			0	2
外 語	英語コミュニケーションI	3	3			3	コミュニケーション英語I	3	3			3	3					3
	英語コミュニケーションII	4		選択-2	選択-2	0	コミュニケーション英語II	4		B選-2	B選-2	0	4		B選-2	B選-2	0	4
	論理・表現I	2		2		2	英語表現I	2		2		2		2				2
家 庭	家庭総合	4		2	2	4	家庭総合	4		2	2	4		2	2	4		
情 報	情報I	2					社会と情報	2										
総合的な探究の時間		3-6	1	1	1	3	総合的な探究の時間	3-6	1	1	1	3	1	1	1	3		
農 業	農業と環境	3	2			2	農業と環境	4	2			2	2					2
	課題研究	3			3	3	課題研究	3			3	3					3	3
	総合実習	4		2		2	総合実習	6		2		2		2				2
	農業と情報	2	2			2	農業情報処理	2	2			2	2					2
	食品製造	6	2	2	2	6	食品製造	6	2	2	2	6	2	2	2	2	6	
	食品化学	6	2	2	3	7	食品化学	6	2	2	3	7	2	2	3	7		
	食品微生物	6		3	3	6	微生物利用	6		3	3	6		3	3	6		
	食品流通	4		2	2	4	*★インターンシップ			1		1		1			1	
	地域資源活用	4		選択-2	選択-2	0	*食品衛生				2	2					2	2
	*★インターンシップ			1		1	学科選択科目											
	学科選択科目						食品流通	4		A選-2	A選-2	0	4		A選-2	A選-2	0	4
	*ワイン学			2	0	2	*食品科学			B選-2	B選-2	0	2		B選-2	B選-2	0	2
*食品加工			2	0	2	*農業情報処理II				B選-2	0	2		B選-2	B選-2	0	2	
特 活	ホームルーム活動		1	1	1	3	ホームルーム活動		1	1	1	3		1	1	1	3	
合 計	単 位 数		30	31	30	91	合 計	単 位 数		30	31	30	91		30	31	30	91
備 考	週当たりの授業時数30時間（1単位時間50分）（教科・科目28時間、ホームルーム活動1時間、総合的な探究の時間1時間） 科目「インターンシップ」は1単位の時間外実習として平日放課後の事前事後指導等および夏季休業中の企業実習の合計3.5時間で実施。 科目「農業情報処理」は、教科情報・科目「社会と情報・情報I」の代替。 科目「農業と情報」は、教科情報・科目「情報I」の代替。																	

学校ホームページにおける広報記録

記事作成日：3月20日

タイトル：冬季の釜無川ヴィンヤード

圃場実習

食品科学科1年生、2年生の授業の様子です。冬季にも釜無川ヴィンヤードでの圃場実習がありました。



メルローの樹の剪定



肥料(苦土石灰)を撒いています



古い木を皆で引き抜いています



樹の根は横に伸びていました



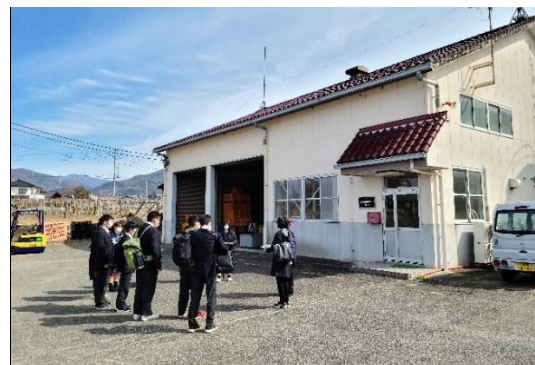
春の植樹を待つ170本の苗木

生育期(春～夏)ほどは忙しくありませんが剪定を中心に様々な作業があります。

記事作成日：3月21日

タイトル：工場見学

今月上旬に2年食品科学科でアサヤ食品株式会社様の工場見学に伺いました。



国内唯一のワインビネガー専門メーカーとして、地元山梨の新鮮なブドウを有効活用した自社独自の魅力ある商品を作り出しています。



ビネガーを試飲する貴重な経験もいただきました！



食品科学科を卒業したOBの方もご活躍されております。



ありがとうございました！！

記事作成日：3月22日

タイトル：オンラインによるワイナリー見学と出前授業

3学期におこなわれたオンライン講義の様子です。2年食品科学科の生徒が受講しました。



1月下旬にはオンラインでの工場見学を実施しました。見学先は、サントリー登美の丘ワイナリー様とサドヤワイナリー様です。どちらも非常に歴史の長い、山梨を代表するワイナリーです。



3月上旬にはオンラインによる出前授業を実施しました。



やまなし観光推進機構仲田様による「日本ワインの歴史と展望」



ワインツーリズム主催大木様による「山梨におけるワインと観光」
様々な視点から山梨のワインを観て、その可能性を大いに感じました。
有意義な学びの時間となりました。ありがとうございました！

記事作成日：3月23日

タイトル：白ワインの瓶詰め実習

今月上旬におこなわれた白ワイン瓶詰め実習の様子です。仕込み実習に引き続き 2 年食品科学科の生徒が取り組みました。



まずはボトルリンサーを操作します。清潔な水で瓶内を水洗します。これで細かいホコリも洗い流されます。そして窒素ガス（食品添加物規格）を吹き込み、水滴を飛ばすと同時に内部の酸素を置換します。これによりワイン充填時の酸素との接触を減らすことができます。



次に充填です。最終濾過（目の細かさが 0.8 マイクロメートルのフィルターに通すことで微生物すら取り除く）を経たキレイなワインがボトルに入っていきます。



充填後は、すぐさまヘッドスペース（ワイン液面上のわずかな空寸）を窒素ガスで置換し、そのまま栓をします。昨年度までは手動打栓機でコルク栓をした後に蝋で封をしましたが、今年より品質の個体差が少ないスクリーキャップによる打栓を導入しています。



密栓したワインは異物混入が無いか検品し、ラベルを貼り付けます。これももちろん生徒がデザインしたラベルです。昨年 6 月より食品を製造する全ての事業者に HACCP の導入が義務付けられました。もちろん学校も例外ではありません。本実習においてもマニュアルに基づいた徹底的な衛生管理と品質管理を実践しています。ここでの実習が将来の仕事に生きてくることでしょう。なおワインは 5 月上旬に一般販売予定です。詳細は追ってお伝えします。ありがとうございました。

記事作成日：3月24日

タイトル：マスカット・ベリーAの瓶詰め実習

2 年食品科学科「総合実習」でおこなわれたワインの瓶詰め実習の様子です。



前回の甲州に続き、今回はマスカット・ベリーA（MBA）です。



ボトルリンサーで瓶内を水洗します。



充填後はライトで瓶底を照らして検品します。



曲がらないよう慎重にラベルを貼り付けていきます。ゆがみや汚れのあるものは貼り直しました。



最後にキャップ上部にロゴシールを貼り付けます。

ブドウの房と「NORIN」を掛け合わせたデ

ザインです。

今月卒業した3年生が手掛けました。

記事作成日：4月20日

タイトル：ブドウ苗の植樹

4月20日の1年食品科学科「農業と環境」では醸造用ブドウ苗の植樹をおこないました！



ブドウ苗の植樹



ブドウ品種は「タナ」という欧州系黒ブドウです。

フランス南西地方で伝統的に栽培されている品種であり、温暖で湿潤な気候でも良質なブドウを栽培できるため山梨県でも導入が進んでいるワイン用品種です。



最初に説明を受けます。



2人1組になって苗を植え付けます



2時間で60本近くを定植することができました。

順調にいけば2～3年で収穫ができます。本日植え付けをおこなった1年生が3年生になった頃ですね。

記事作成日：5月13日

タイトル：農林高校ワインお披露目会

5月13日、3年食品科学科「課題研究」にて、農林高校ワインお披露目会を開催しました。

お披露目会には農林高校ワイン取扱店の方々を来賓としてお招きし、学科での学習活動の紹介やワインの紹介、醸造設備の操作体験などをおこないました。



学校長あいさつ



代表生徒が、農林高校やワイン製造実習の様子について説明しました。

参加された来賓の方も興味深く聞いています。



続いて、ワインに関する授業を担当する山口先生によるミニ講座です。

「ボトリング時の品質管理」と題して、来賓の方を対象に洗瓶機や充填機、打栓機などの操作体験をおこないました。農林高校でのワイン製造で実践される品質管理レベルの高さを紹介しました。



マイスターハイスクール CEO 白石氏による2021年産農林高校ワイン「17ans」の紹介がありました。



その後屋外に移動して来賓の方を対象としたワインの公開テイスティングをおこないました。ワインは上々の評価をいただくことができ、来週の販売開始に向けて弾みとなりました。



※コロナ対策を踏まえて本行事を実施致しました。

記事作成日：5月13日

タイトル：農林高校ワイン一般販売のお知らせ

食品科学科の授業で製造したワインを一般販売致します。

今回が初リリースとなります。本格的な味わいをご堪能下さい。

【商品】

- ・17ans 甲州 2021 限定 300 本
- ・17ans マスカット・ベリーA 赤 2021 限定 300 本
- ・17ans マスカット・ベリーA ロゼ 2021 限定 100 本

多くの方のお手元に届きますように、いずれも内容量 375mL となります。

【発売日】

5月20日(金)

【価格】

取り扱い店に直接お問い合わせください。

【取り扱い店】

- ・JA山梨みらい いーなとうぶ竜王 (甲斐市篠原 2635 TEL 055-276-2399)
- ・マツムラ酒販 (甲府市小瀬町 1317 TEL 055-241-7878)
- ・リカーショップながさわ (甲府市中央 5-7-10 TEL 055-233-5333)

・澤田屋酒店 (笛吹市石和町市部 1059 TEL 055-262-2050)

・甲州セラー凛花 (南都留郡山中湖村山中 99 TEL 055-562-1511)

【生徒による販売会について】

5月13日のリリースに合わせて生徒による直売会を開催致します。

会場 JA山梨みらい いーなとうぶ竜王

日程 5月13日(金) 10時販売開始予定

※ワイン販売のほか、ワインに関する学習活動を紹介するPOP等を掲示いたします。

※販売数に限りがございます。品切れの際は何卒ご容赦ください。

【その他】

取扱店によって販売方法が異なる場合がございます。直接取り扱い店までお問い合わせください。

学校での直売はおこなっておりませんので、学校への電話による個別のお問い合わせはお控えください。



2022年5月20日(金) 販売開始

記事作成日：6月3日

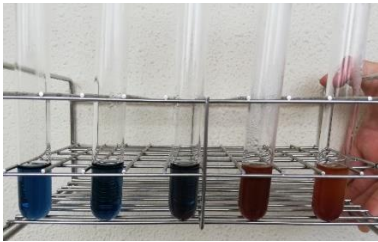
タイトル：フェーリング反応によるワイン中の還元糖の分析



3年食品科学科「課題研究」にて、フェーリング反応による試験をおこないました。この実験により、ワインに還元糖が含まれているか含まれていないかを判断することができます。



2つの試薬とサンプルを計量して混ぜ合わせた後、加熱します。



このようにサンプルによって色は様々です。



還元糖が含まれていると、このように赤色の沈殿が生じます。

分析したワイン3本のうち1本にはこのように沈殿が発生したため、還元糖が含まれていると判断することができました。

記事作成日：6月3日

タイトル：ワイン中の微生物の検査

ワイン中の微生物の検査



3年食品科学科「課題研究」にてワインの微生物検査を実施しました。

サンプルは、今月末に瓶詰めする予定の赤ワインです。

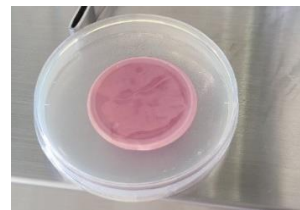


培養方法は「メンブラン培養法」といいます。

まず $0.45\mu\text{m}$ の濾紙にワインを通します。



ワインを通した濾紙をカートリッジから取り外し、平板培養に貼り付けます。



数日間培養し、微生物が非検出であれば濾過などの処理を最小限に留めることができます。

検査せず無濾過詰めすると再発酵や混濁のリスクが高まり品質の確保が難しくなります。

高品質なワインを製造するには科学の知見が欠かせません。

記事作成日：6月13日

タイトル：亜硫酸の測定



3年食品科学科「課題研究」にてワイン中の亜硫酸を分析しました。亜硫酸とは「酸化防止」を目的としてワイン製造に用いる食品添加物です。食品衛生法によって使用上限が定められており、分析が必要になります。



まず分析に必要な試薬を準備します。



今回はランキン法という実験方法で分析をおこないました。酒税法により定められた所定分析法です。



滴定値を公式に入れて計算し、亜硫酸値を導き出します。



滴定の様子です。青紫色が徐々に緑色に変化していきます。

記事作成日：6月17日

タイトル：赤ワインの樽出し

3年食品科学科「課題研究」にて赤ワインの樽出しをおこないました。



木樽に入っているのは去年の10月に仕込んだプティ・ヴェルド品種の赤ワインです。これをポンプを用いてステンレスタンクに移していきます。



ポンプでワインを引き抜く際は、このガラス製の窓（サイトグラス）をライトで照らしてワインの濁り具合を確認してきます。樽の底に沈んでいるオリ（沈殿物）を吸い込んでしまわないように慎重に作業を進めていきます。



樽出しは無事完了しました。移動したワインの溶存酸素を測定し、移動前との差を比較しています。必要に応じてワイン中に不活性ガスで吹き込み、酸素を追い出します。



空になった木樽は水と熱湯で洗浄します。口は1か所しかないのでライトで照らしながら中をのぞいて汚れ具合を確認します。



ステンレスタンクに移動されたワインは来週の瓶詰めを待ちます。工程ひとつとっても、品質の差に大きく影響していきます。

記事作成日：6月24日

タイトル：プティヴェルド瓶詰め

プティヴェルド 2021 の瓶詰め
(食品科学科)



6月24日、2年食品科学科「総合実習」にて赤ワイン（プティ・ヴェルド種）の瓶詰め実習をおこないました。

ワインの製造工程において最も衛生管理レベルを上げて作業にあたらなければならない重要な工程です。

この工程が、瓶詰め後のワインの品質を大きく左右するといっても過言ではありません。

記事作成日：7月4日

タイトル：プロジェクト学習

先日の3年食品科学科「課題研究」の様子です。



この授業内にてワイン学習班の4名は、プロジェクト学習に取り組んでいます。現在の研究テーマは「ワインの販売による地域活性化」！！

先月ボトリングした赤ワイン（プティヴェルド）をただ普通に販売するだけではなく、農林高校のある甲斐市の魅力と共に全国に発信できないか、皆で案を出し合っています。



今回の授業にはマイスターハイスクールCEO白石様にも参加していただき、業界目線から様々なアドバイスをいただきました。

記事作成日：9月15日

タイトル：ワイン仕込みスタート！



食品科学科2年「総合実習」ではいよいよワイン製造実習が始まりました。今年1発目はシャルドネという白ワイン用醸造用品種180kgを仕込みに使用しました。



初めてのワイン作りにドキドキ！普段だと、こんなに大量のブドウを取り扱うことはまずありません。



この機械（バスケットプレス圧搾機）でブドウを搾り、果汁を得ます。



1 晩かけてゆっくり果汁を絞った後は、搾りかすの片付け。カチカチに固まったブドウの果皮を運び出すのはとても重労働です。



2 日後、木樽の中でアルコール発酵が始まりました。

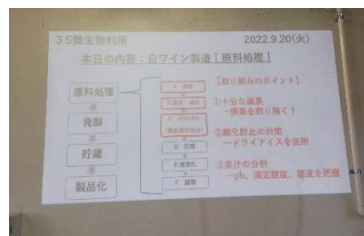
発生した炭酸ガスの気泡が液面に浮き上がってきています。

記事作成日：9月20日

タイトル：農業高校のワイン造り



食品科学科では連日のワイン製造実習が続いています。



1 回の実習の中にも複数の工程があるため、生徒は分担・ローテーションしながら様々な作業に取り組みます。



ワインの仕込みは「選果」「除梗・破碎」「圧搾」が主です。しかし、それ以外にもブドウ果汁の糖度や酸度を分析するチーム、作業風景を撮影して情報発信するチームなど様々なグループでの取り組みが同時に進行していきます。



製造面においても、授業の一環だからといって妥協することは一切ありません。高品

質なワインを造るための様々な技術を取り入れています。

今回は山梨を代表する白ワイン品種「甲州」を仕込みました。果皮が色付き熟度の高いブドウの一部には、破碎後すぐには絞らず一定時間果皮を浸漬させる「スキンコンタクト」という技法を用いました。これにより果皮の良い成分が果汁に抽出されます。このような取り組みを体験することを通じて、生徒の皆さんにはモノづくりにこだわりを持つ姿勢を身に付けてほしいと思います。



この日は、よしもと山梨動画応援隊としてお笑い芸人ダンビラムーチョ様が来校され、仕込み実習の様子を取材されておりました。本校の授業の一環で製造されたワインは「ディセタン(フランス語で”17歳”)」というブランド名で県内の酒販店などで販売されています。なお学校での直売はおこなっておりません。

記事作成日：9月29日

タイトル：プティヴェルド 2021 お披露目会

「プティヴェルド 2021 お披露目会」
2022年9月29日に、農林高校ワイン「ディセタン」新作のお披露目会が本校黎明館ホールにて開催されました。



今回はワインの販売に加えて「地域の魅力発信プロジェクト」と題し、

甲斐市産業振興課様、甲斐市商工会様のご支援のもと、学校や甲斐市の紹介をおこなう特設サイトを開設しました！



特設サイトでは生徒プロジェクト参加生徒が撮影したムービーを閲覧することができます。

自ら企画したコンテンツを作成していくなかで、学校や地域の良さを改めて認識することができました。



お披露目会の様子はテレビニュースでも放映されました。

特設サイトは、学校ホームページ上に開設されており、ワイン購入者はラベル上のQRを読み取るとアクセスできます。

今回発売された「ディセタン プティヴェルド 2021」は、オンラインサイトでの販売及び、甲斐市ふるさと納税の返礼品としても活用されます。特設サイトの下部リンクからアクセスすることができます。

[【農林高校&甲斐市の魅力発信！ 甲斐市・甲斐市商工会・農林高校連携プロジェクト | 山梨県立農林高等学校 \(kai.ed.jp\)】](#)

※学校での直売はおこなっておりません。
お電話でのお問い合わせはご遠慮下さい。

記事作成日：9月30日

タイトル：赤ワインも仕込み中です！



2年食品科学科「総合実習」の授業風景です。白ワインに続き、赤ワインの仕込みも始まりました。



これが仕込みに使用した黒ブドウです。大きさの違いが一目瞭然ですね。マスカットベリーA(左)は粒が大きく果汁量が豊富です。マルスラン(右)は醸造用品種で果皮と種子の比率が多いです。



丁寧に選果した後の処理の様子です。ブドウによっても処理の方法が異なります。マスカットベリーAは果汁比率を低くするために液抜きをおこないます。これはセニエという手法であり、より濃いワインになります。引き抜いた果汁は、果汁のみで発酵させて

ロゼワインになります。

味わいに複雑味を与えるために、果梗(ブドウの茎)は除去しません。

マルスランは元々果汁比率が少ないため、液抜きはおこないません。

一方、発酵期間(かもし期間)が長くなるため果梗は徹底的に取り除きます。



赤ワインは発酵中に、櫛入れ(かいいれ)という作業があります。

赤ワインはブドウを丸ごと(果汁・果皮・種子)発酵させるのですが、発生する炭酸ガスの影響で果帽(果皮と種子)がタンク上部に押しあがってきます。これを櫛棒で上から押し戻す作業が「櫛入れ」なのです。

2学期中間試験の翌週の授業で、圧搾(液を搾る)をおこないます。

記事作成日：9月15日

タイトル：2022.11.1 山梨 YouTube チャンネルでワイン実習を紹介

メディア掲載のお知らせです。

山梨県が運営する YouTube チャンネル内の「山梨よしもと動画応援隊」の企画として、吉本興業に所属するお笑い芸人ダンビラムーチョ様が本校食品科学科で取り組むワイン製造実習の様子を紹介する動画となっております。

<https://youtu.be/VK2T1huF4Dw>

令和4年度の活動の記録写真

<醸造用ブドウ苗の植樹>



図1 植樹に関する説明



図2 苗の植樹



図4 糖度測定



図5 発酵管理

樽入れすることで果帽を多く液体と触れさせ、色素、タンニン、香り成分等を抽出する。

<ワイン醸造>



図1 選果作業



図2 除梗破碎作業



図3 除梗破碎後のブドウの様子



図6 樽入れ



図7 瓶洗浄



図 8 瓶詰



図 9 キャップの取り付け



図 10 ラベリング

<ワイナリー見学>



図 1 岩崎醸造ブドウ畑の見学



図 2 岩崎醸造専務による講話
ワイン造りへのこだわりや、今後の展望
についてお話をいただいた。



図 3 岩崎醸造の醸造所見学



図 4 アサヤビネガー工場の見学



図 5 ワインビネガーの香りを知る



図 6 バルサミコ酢熟成庫の見学
樽ごとに違う木材を使用して、バルサミ
コ酢の熟成を行う様子を見学した。



図 7 ワインビネガーの試飲

<ワイン PR と販売>



図1 お披露目会の様子

食品科学科のワイン醸造室に酒類販売業者様をお招きして17ansをお披露目した。



図2 販売会の様子



図3 業者との販売打ち合わせ

複数のふるさと納税サイトにも出品していただき多くの人の目に農林ワインが触れる機会となった。



図4 ワイン醸造と学校 PR の動画撮影
ワイン醸造の魅力と学校で学ぶ楽しさを動画にまとめた。

<スマート農業の実践>



図1 気象モニタリング

令和4年2月より気象観測装置（気象モニタリング）による観測を開始した。専門学校山梨県立農林大学校と観測データを共用した。

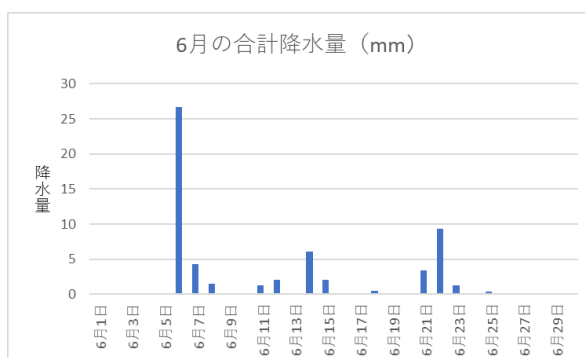


図2 令和4年6月の降水量

降水量をまとめると、6月の総降水量が例年と比較して半分であった。その結果、シャインマスカットの粒が小さくなった要因と考察した。



図3 ドローン実技講習会

7月、農薬散布用のドローンの実技講習会を開催した。対象は、システム園芸科全学年（約90名）



図4 ドローンによる農薬散布
写真は、農薬の代わりに水を散布している様子。1haを10分以内で散布できる。



図5 マスコミに広報
テレビと新聞の取材を受け、広く広報した。県教委の先生方も講習会に参加した。



図6 講習会の生徒の様子
生徒は、初めてみる農薬散布用ドローンに興味を持っていた。生徒は操縦の免許や機器の導入経費などの様々な質問をした。



図7 ロボット除草機の導入
果樹の省力化を目的に、ロボット除草機を導入した。周囲に埋めた電線内のみの除草になるが、昼夜休みなく草刈りをする。



図8 ロボット除草機の講習会
7月、ロボット除草機の講習会を開催した。講師が持っているのは携帯電話で、携帯電話やタブレットからログインして除草機を操作できる。

<ワイン樽作成の方向性>



図1 樽の構造を知る
樽を解体し、どのように作られているのか確認した。



図2 溝掘り
ルーターを用いて一枚の大きな板に溝を作り、組み立て時のズレを防ぐ。



図3 組み立て
凹凸を合わせ接合。

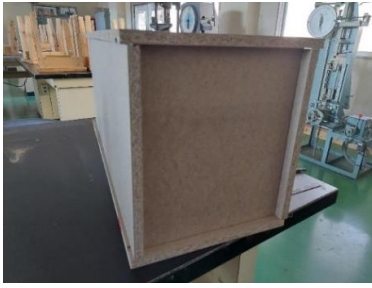


図 4 完成

凹凸を合わせ、箱を作ること成功。水漏れをしないようにすることが今後の課題。

<四阿への階段・スロープの製作>



図 1 水系・鋌の設置

階段製作の基準となる点の設置作業。



図 2 掘削作業



図 3 踏板設置作業



図 4 アンカー打設作業



図 5 最上段掘削作業



図 6 階段木部・コンクリート平板枠完成



図 7 コンクリート平板敷設作業



図 8 階段部分完成



図 9 スロープ着手 基礎掘削



図 10 スロープ縁石設置



図 5 石張工

<四阿周辺の整備>

下地から練りのモルタルを敷き均す。



図 1 施工前



図 6 石張工（鉄平石を敷き）



図 2 石張工（四阿床清掃作業）



図 7 石張工（鉄平石を割る）



図 3 石張工（接着剤塗布）



図 8 石張工（完成）



図 4 石張工（鉄平石材料）



図 9 建屋の点検
(屋根材の補修強化・シリコン材注入)



図 10 建屋の点検
(四阿の表面のニスの再塗装)



図 11 周辺整備 (高枝の剪定)



図 12 サクラの伐採 (抜根作業)



図 13 サクラの伐採 (除根作業2)



図 14 シダレザクラの植栽 (水極め)



図 15 シダレザクラの植栽 (支柱工)



図 16 サルスベリの移植 (掘り取り)



図 17 サルスベリの移植工 (植穴掘り)



図 18 サルスベリの植栽 (移植後剪定)



図 19 張芝工（整地工）



図 24 本年度の周辺整備

植栽終了後の樹木および張芝工修了



図 20 張芝工（除礫、客土）



図 21 張芝工（客土）



図 22 張芝工（転圧）



図 23 張芝工（表土面仕上げ工）

<新聞への掲載>



図 1 山梨日日新聞 令和 4 年 5 月 18 日



図 2 朝日新聞 令和 4 年 5 月 21 日



図 3 山梨日日新聞 令和 4 年 5 月 21 日