

葡萄与葡萄酒工程专业本科培养方案

一、专业代码及专业名称

专业代码：082706T

专业名称：葡萄与葡萄酒工程（Viticulture and Enology）

二、培养目标

立足兵团，服务新疆，面向全国，服务于区域经济建设和葡萄酒产业发展，培养具有坚定正确的政治方向，良好的思想道德修养，自觉践行社会主义核心价值观，德、智、体、美全面发展，掌握系统的葡萄与葡萄酒工程学科基础理论、具备扎实的专业知识和基本技能、良好的人文素养和工程职业修养，拥有强烈社会责任感，能在葡萄种植、葡萄酒酿造、葡萄酒销售及葡萄酒文化推广等机构从事种植、生产、研发、市场营销和文化推广的高素质应用型人才。

三、毕业要求

1.知识要求

（1）专业知识：具备扎实的数学、化学、微生物学、园艺学等自然科学和工程学基础知识，建立各类知识之间的联系，形成用于解决葡萄学、葡萄酒学专业问题的有机知识体系。

（2）问题分析：能够应用自然科学和工程学的基本原理，具备查阅相关科技文献，对葡萄与葡萄酒工程问题进行分析，确定问题本质，形成有效结论。

（3）设计/开发解决方案：能够针对葡萄与葡萄酒工程专业问题，设计满足特定需求的过程控制或工艺流程，并在设计环节中综合考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素，同时体现出创新意识。

（4）研究：能够基于葡萄学、葡萄酒学的基本原理，对葡萄与葡萄酒工程问题进行研究，并通过信息综合得到合理有效结论。

2.能力要求

（5）使用现代技术：掌握葡萄与葡萄酒工程专业常用现代技术的基本原理，能够针对实际问题进行预测与模拟，并运用现代技术合理有效解决问题。

（6）专业与社会：注重专业与社会之间的关系，能够结合专业、法律、文化等相关背景知识，合理分析和评价葡萄与葡萄酒工程专业与社会、健康、安全、法律以及文化的相互影响，并理解所应承担的责任。

（7）环境与可持续发展：注重环境与可持续发展的重要性，合理认知葡萄与葡萄酒工程专业对环境与可持续发展的影响，能正确判别葡萄与葡萄酒产业发展动态，坚持环境与社会的可持续发展的基本意识。

（8）职业规范：具备良好的职业素养，包括工作认同感、社会责任感和丰富的人文科学素养等，对葡萄与葡萄酒工程专业相关规范和法律有充分认知，能够严格遵守，履行职责。

3.素质要求

（9）个人和团队：能够在葡萄与葡萄酒行业从事生产、研究和开发，并在相关团队中完成个人职责，具备团队合作精神。

（10）终身学习：树立终身学习意识，具有自主学习的积极性，能够通过不断的学习，掌握葡萄与葡萄酒工程专业的前沿动态，并在相关学科领域能够灵活应用，不断进步以适应社会

发展的需求。

四、毕业学分要求

该专业毕业生至少修满 177 学分，其中必修 147 学分，选修 30 学分。

五、学制与学位

标准学制：四年

授予学位：工学学士

六、专业核心课程

植物学、植物生理学、食品生物化学、食品工程原理、葡萄酒微生物学、葡萄酒化学、葡萄酒分析与检测、葡萄品种学、葡萄栽培学、葡萄生态学、酿酒机械与设备、葡萄酒工艺学、葡萄酒品尝学、葡萄酒厂设计与环境保护、葡萄酒市场学。

七、葡萄与葡萄酒工程专业课程设置及教学计划表

（一）通识教育（86.5 学分）

修读要求：通识基础必修需修满 74.5 学分（其中思想政治理论课修读 19.5 学分，自然科学修读 30 学分，大学英语修读 10 学分，信息技术修读 5.5 学分，军体修读 5 学分，创新创业修读 4.5 学分）；通识选修课需修满 12 学分（其中核心课程最低选修 10 学分，任选课最低选修 2 学分）。

其他说明：

1.《大学英语》，采用分类分级教学，学生需修满《大学英语》10 学分，其中甲类 A 级学生基础课程必修 6 学分，拓展课程必选 4 学分；甲类 B 级学生基础课程必修 10 学分；甲类 C 级学生基础课程必修 10 学分；乙类学生基础课程必修 10 学分。甲类 A 级采用混合式教学模式，甲类 B 级和 C 级采用网络辅助教学模式，乙类采用课堂面授为主的教学模式。

2.军体类，共计 5 学分，包括①《体育与健康》（4 学分），由理论选项、体能选项、技能选项，可在 1-6 学期内修满 1 个理论选项学分、1 个体能选项学分及 2 个不同技能选项学分。②军事与国防教育（1 学分），《军事与国防教育》包含《军事训练》（2 周）和《军事与国防教育》（32 学时）课程教学。

课程类别	课程代码	课程名称	总学分	总学时(周)	学时分配(周)			开课学期		
					课内理论	课内实践	其他			
通识基础必修	思想政治理论	TB18000	思想道德修养与法律基础	3	48	24		24	1	
		TB18001	中国近现代史纲要	3	48	24		24	2	
		TB18002	新疆历史与民族宗教理论政策教程	2	32	24		8	3	
		TB18003	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	48	40		8	4	
		TB18004	马克思主义基本原理	4	64	48		16	5	
		TB18005	思想政治理论课综合实践	2	2周			2周	4暑假	
		TB22006	形势与政策教育	2	32	32			2-5	
		TB21007	大学生心理健康教育	0.5	8	8			1	
	自然科学	TB17101	高等数学 A1	5.5	88	88			1	
		TB07002	无机及分析化学	3.5	56	56			1	
		YB07002	实验化学 I	2	32		32		1	
		TB07004	有机化学	3	48	48			2	
		YB07004	实验化学 II	2	32		32		2	
		TB17102	高等数学 A2	5.5	88	88			2	
		TB17109	线性代数	2.5	40	40			2	
		TB17003	大学物理 C	4	64	64			2	
	YB17007	大学物理实验 A	2	32		32		3		
	英语	《大学英语》10 学分,160 学时								
	信息技术	TB08001	大学计算机基础	1.5	24		8	16	1	
		TB08002	程序设计基础 Visual Basic	2.5	40		24	16	2	
		TB20101	信息检索与利用	1.5	24	6	10	8	4	
	军体	TB03000	军事与国防教育	1	32	16		16	1	
		TB03001	体育知识	1	32			32	1-6	
		TB03002	体能	1	32		32		1-6	
		TB03003	体育技能(一)	1	32		32		1-6	
		TB03004	体育技能(二)	1	32		32		1-6	
	通识基础必修	创新创业	TBC1601	创新创业基础	1.5	24	24			2-5
			TBC2302	大学生职业发展与就业指导	1	24	10	8	6	1,3,5,7
TB16006			市场营销学	2	32	32			3	
通识选修	核心课	模块一	文学与创作	至少选修一门课			最低选修3学分			
		模块二	文化与历史	至少选修一门课						
		模块三	创新创业教育	最低选修4学分,由创新创业教育课程模块、实践模块组成						
		模块四	第二课堂成绩单	最低选修3学分,由思想成长、工作履历、暑期“三下乡”、寒暑假社会实践立项项目、志愿公益、文体活动、技能特长等组成						
	任选课	模块一	人文社会科学	最低选修2学分						

(二) 专业教育 (必修 72.5 学分)

课程类别	课程代码	课程名称	总学分	总学时(周)	学时分配(周)			开课学期
					课内理论	课内实践	其他	
专业基础	ZB11001	食品学科概论	1	16	16			1
	ZB09234	工程制图	2	32	32			2
	ZB06601	植物学	2	32	32			3
	ZB11315	植物生理学	2	32	32			3
	ZB11004	食品生物化学	3	48	48			3
	ZB11301	食品工程原理	3	48	48			3
	ZB07004	物理化学 B	3.5	56	56			4
	YB07009	物理化学实验 C	1	16		16		4
	ZB11302	葡萄酒微生物学	3	48	48			4
	YB11302	葡萄酒微生物学实验	2	32		32		4
	ZB11303	葡萄酒化学	2	32	32			3
	YB11303	葡萄酒化学实验	1	16		16		3
	ZB11304	葡萄酒分析与检测	2	32	32			5
	YB11304	葡萄酒分析与检测实验	1	16		16		5
专业教育必修	ZB11307	葡萄生态学	1	16	16			3
	ZB11305	葡萄品种学	1	16	16			3
	ZB11306	葡萄栽培学	2	32	32			4
	ZB11308	酿酒机械与设备	2	32	32			5
	ZB11309	葡萄酒工艺学	2	32	32			5
	ZB11310	葡萄酒品尝学	1	16		16		5
	ZB11313	发酵食品工艺学	2	32	32			5
	YB11313	发酵食品工艺学综合实验	2	32		32		5
	ZB11311	葡萄酒厂设计与环境保护	1	16	16			6
	ZB11312	葡萄酒市场学	1	16	16			6
集中实践教学环节	以下为实习、课程设计(论文)、社会实践、毕业设计(论文)等环节							
	KB11001	认知实习	1	1周		1		1
	KB11305	葡萄品种学与栽培学课程实习	6	6周		6		4-5
	KB11308	酿酒机械与设备课程实习	1	1周		1		5
	KB11309	葡萄酒工艺综合实验	4	4周		4		5
	KB11311	葡萄酒厂设计与环境保护课程设计	1	1周		1		6
	KB11312	葡萄酒市场调查与文化推广	2	2周		2		6
	KB11313	生产实习	6	6周		6		7
	KB11314	毕业论文(设计)	8	14周		14		8

(三) 个性教育 (最低选修 18 学分)

修读要求: 专业选修模块修读学分不得低于 16 学分, 另外 2 学分可根据学生的需求选择修读校内所有其他专业个性课程 (建议选择修读经济、市场营销方向等课程)。

课程类别	课程代码	课程名称	总学分	总学时 (周)	学时分配 (周)			开课学期
					课内理论	课内实践	其他	
个性课程 专业选修模块	GX11304	葡萄酒产业动态与科技发展	1	16	16			3
	GX11311	食品营养学	1.5	24	24			4
	GX11305	果蔬采后生理	2	32	26	6		4
	GX11001	食品原料学	1.5	24	24			5
	GX11004	食品生物技术	2	32	32			5
	GX11108	食品添加剂	2	32	32			5
	GX11013	食品风味化学	1	16	16			6
	GX11002	食品物性学	2	32	24	8		6
	GX11307	专业英语	2	32	32			6
	GX11308	食品试验设计与统计分析	2	32	32			6
	GX11309	食品安全学	2	32	32			6
	GX11310	食品物流安全管理与技术	2	32	32			6
	GX11312	食品法规与标准	1	16	16			6
	GX11302	葡萄酒文化与鉴赏	2	32	8	24		6
	GX11301	葡萄酒庄旅游与管理	1	16	8	8		7
	GX11303	葡萄酒质量与控制	2	32		32		7
GX11306	葡萄酒企业管理	1	16	16			7	

八、各教学环节最低学分、学时分配（周）表

各课程类别学分数及学分比例

课程类别		学分数	学分比例
通识教育	必修	74.5	42.1%
	核心选修	10	5.6%
	任意选修	2	1.1%
	小 计	86.5	48.9%
专业教育	必 修	72.5	41.0%
	小 计	72.5	41.0%
个性教育	专业选修课程	16	9.0%
	其他个性课程	2	1.1%
	小 计	18	10.2%
合 计		177	100%

各教学环节学分数、学时数分配表

总学分	177	(1)	必修学分	147
			选修学分	30
		(2)	课内教学学分	113.5
			实验教学学分	25.5
			集中实践教学学分	31
			创新创业选修学分	4
			第二课堂成绩单学分	3
总学时	3592	(1)	必修课学时	3000
			选修课学时	592
		(2)	课内教学学时	1960
			实践教学学时	1632
实践总学分		63.5	实践总学分占总学分比例	35.9%

备注：“集中实践教学环节”中的学分折算为实践教学学时，按每学分 32 学时折算；通识教育核心模块三创新创业选修（4 学分）、模块四第二课堂成绩单（3 学分）折算为实践教学学时，每学分折算 32 学时，共计 224 学时。

实践总学分：是实验教学学分、集中实践教学学分、创新创业选修学分、第二课堂成绩单学分之和。