KẾ HOẠCH ĐÀO TẠO K18

Ngành đào tạo: **CÔNG NGHỆ THỰC PHẨM**
Tên tiếng Anh: Food Technology
Mã ngành: 7540101

STT	Mã môn học	Tên môn học	Mã học phần	Số tín chỉ	Học phần: học trước (a), tiên quyết (b) song hành (c)	Ghi chú
Học kỳ 1				**17**		
Học phần bắt buộc				**17**		
1	2199406	Chứng chỉ tin học Certificate of Informatics	4203000245	0(0,0,0)		
2	2105603	Kỹ năng nghề nghiệp kỹ sư Professional Skills for Engineers	4203002155	2(2,0,4)		
3	2132001	Kỹ năng làm việc nhóm * Teamwork Skills	4203003192	2(1,**2**,4)		
4	2120501	Giáo dục Quốc phòng và An ninh 1 National Defence Education and Security 1	4203003242	4(4,0,8)		
5	2113431	Toán cao cấp 1 Calculus 1	4203003259	2(2,0,4)		
6	2120405	Giáo dục thể chất 1 Physical Education 1	4203003307	2(0,4,4)		
7	2112012	Triết học Mác - Lênin Philosophy of Marxism and Leninism	4203014164	3(3,0,6)		
8	2112013	Kinh tế chính trị Mác - Lênin Political Economics of Marxism and Leninism	4203014165	2(2,0,4)	2112012(c)	
9	2199451	Chứng chỉ Tiếng Anh Certificate of English Language Proficiency	4203015216	0(0,0,0)		
Học kỳ 2				**21**		
Học phần bắt buộc				**15**		
1	2131472	Pháp luật đại cương General laws	4203002422	2(2,0,4)		

STT	Mã môn học	Tên môn học	Mã học phần	Số tín chỉ	Học phần: học trước (a), tiên quyết (b) song hành (c)	Ghi chú
2	2113432	Toán cao cấp 2 Calculus 2	4203003288	2(2,0,4)		
3	2120406	Giáo dục thể chất 2 Physical Education 2	4203003306	2(0,4,4)		
4	2120502	Giáo dục quốc phòng và an ninh 2 National Defence Education and Security 2	4203003354	4(2,4,8)	2120501(a)	
5	2112014	Chủ nghĩa xã hội khoa học Scientific Socialism	4203014167	2(2,0,4)	2112012(a) 2112013(a)	
6	2111108	Tiếng Anh 1 English 1	4203015253	3(3,0,6)		
Học phần tự chọn				**6**		
Nhóm 1 *(Sinh viên chọn 1 trong các học phần sau đây)*				**3**		
1	2105550	Sinh học đại cương General Biology	4203001314	3(2,2,6)		
2	2104610	Hóa học đại cương General Chemistry	4203002138	3(2,2,6)		
3	2113500	Vật lý kỹ thuật Engineering Physics	4203002180	3(2,2,6)		
Nhóm 2 *(Sinh viên chọn 1 trong các học phần sau đây)*				**3**		
1	2113434	Toán ứng dụng Applied Mathematics	4203003193	3(3,0,6)		
2	2113436	Hàm phức và phép biến đổi Laplace Complex Analysis and Laplace Transform	4203003240	3(3,0,6)		
3	2113435	Phương pháp tính Numerical Analysis	4203003320	3(3,0,6)		
4	2113437	Vật lý đại cương General Physics	4203003345	3(3,0,6)		
5	2113438	Logic học Logics	4203003395	3(3,0,6)		
Học kỳ 3				**23**		
Học phần bắt buộc				**21**		

STT	Mã môn học	Tên môn học	Mã học phần	Số tín chỉ	Học phần: học trước (a), tiên quyết (b) song hành (c)	Ghi chú
1	2112005	Tư tưởng Hồ Chí Minh Ho Chi Minh Ideology	4203000664	2(2,0,4)	2112012(a) 2112013(a) 2112014(a)	
2	2103454	Vẽ Kỹ thuật Engineering Drawings	4203000686	2(2,0,4)		
3	2105707	Vi sinh vật học Microbiology	4203002173	3(2,2,6)		AV1
4	2105640	Kỹ thuật thực phẩm 1 Food Engineering 1	4203003009	3(3,0,6)		
5	2104481	Hóa phân tích Analytical Chemistry	4203003470	3(2,2,6)		
6	2105840	Hóa sinh học Biochemistry	4203003613	3(2,2,6)		AV1
7	2112015	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam History of Vietnamese Communist Party	4203014169	2(2,0,4)	2112012(a) 2112013(a) 2112014(a)	
8	2111188	Tiếng Anh 2 English 2	4203015254	3(3,0,6)	2111108(a)	
Học phần tự chọn *(Sinh viên chọn 1 trong các học phần sau đây)*				**2**		
1	2103519	Cơ lý thuyết Engineering Mechanics	4203002712	2(2,0,4)		
2	2105900	Kỹ thuật phòng thí nghiệm Lab Technique	4203003010	2(0,4,4)		
3	2114656	Điện kỹ thuật cơ bản Basic Electrical Engineering	4203003124	2(2,0,4)		
Học kỳ 4				**18**		
Học phần bắt buộc				**12**		
1	2105606	Phân tích thực phẩm Food Analysis	4203002182	4(3,2,8)	2104481(a)	
2	2105607	Kỹ thuật thực phẩm 2 Food Engineering 2	4203002183	3(2,2,6)	2105640(a)	
3	2105641	Hóa học thực phẩm Food Chemistry	4203003356	3(3,0,6)		
4	2105785	Vi sinh thực phẩm Food Microbiology	4203003369	2(2,0,4)	2105707(a)	
Học phần tự chọn				**6**		

STT	Mã môn học	Tên môn học	Mã học phần	Số tín chỉ	Học phần: học trước (a), tiên quyết (b) song hành (c)	Ghi chú
Nhóm 1 *(Sinh viên chọn 1 trong các học phần sau đây)*				**3**		
1	2103417	Dung sai - Kỹ thuật đo Mechanical Metrology and Tolerance	4203000466	3(2,2,6)		
2	2118409	Cơ lưu chất Fluid Mechanics	4203000708	3(3,0,6)		AV2
3	2118401	Nhiệt động lực học kỹ thuật Engineering Thermodynamics	4203001371	3(3,0,6)		AV2
Nhóm 2 *(Sinh viên chọn 1 trong các học phần sau đây)*				**3**		
1	2106529	Hội họa * Fine Art	4203003194	3(1,**4**,6)		
2	2113439	Xã hội học Sociology	4203003195	3(3,0,6)		
3	2112011	Âm nhạc – Nhạc lý và Guitar căn bản * Music - Music Theory and Guitar Basics	4203003203	3(1,**4**,6)		
4	2111492	Tiếng Việt thực hành * Vietnamese Language in Use	4203003245	3(2,**2**,6)		
5	2110585	Tâm lý học đại cương * Psychology	4203003325	3(2,**2**,6)		
6	2111491	Cơ sở văn hóa Việt Nam * Introduction to Vietnamese Culture	4203010665	3(2,**2**,6)		
7	2101727	Kỹ năng sử dụng bàn phím và thiết bị văn phòng Using keyboard and office equipment skills	4203014193	3(2,2,6)		
Học kỳ 5				**20**		
Học phần bắt buộc				**17**		
1	2105612	Phụ gia thực phẩm Food Additives	4203002108	3(2,2,6)		
2	2105619	Bao gói thực phẩm Food Packaging	4203002160	2(2,0,4)		
3	2105614	Dinh dưỡng và an toàn thực phẩm Nutrition and Food Safety	4203002281	3(3,0,6)	2105840(b) 2105707(b)	

STT	Mã môn học	Tên môn học	Mã học phần	Số tín chỉ	Học phần: học trước (a), tiên quyết (b) song hành (c)	Ghi chú
4	2113433	Phương pháp luận nghiên cứu khoa học Research Methodology	4203003198	2(2,0,4)		
5	2105916	Xử lý số liệu thực nghiệm Statistical Data Analysis	4203003450	3(2,2,6)		
6	2105697	Các quá trình cơ bản trong công nghệ và kỹ thuật thực phẩm Fundamental Processes in Food Engineering and Technology	4203015379	4(3,2,8)	2105640(a) 2105607(a)	
Học phần tự chọn *(Sinh viên chọn 1 trong các học phần sau đây)*				**3**		
1	2107402	Địa lý kinh tế Economic Geography	4203001103	3(3,0,6)		
2	2132002	Kỹ năng xây dựng kế hoạch * Planning Skills	4203003197	3(2,**2**,6)		
3	2123800	Môi trường và con người * Environment and Human	4203003206	3(2,**2**,6)		
4	2104486	Ứng dụng hóa học trong Công nghiệp Industrial Applications of Chemistry	4203015299	3(3,0,6)		
5	2104487	Ứng dụng 5S và Kaizen trong sản xuất * Application of Kaizen Method and 5S Technique for Manufacturing	4203015300	3(2,**2**,6)		
Học kỳ 6				**18**		
Học phần bắt buộc				**12**		
1	2105630	Công nghệ chế biến đồ uống Beverage Processing Technology	4203002189	3(2,2,6)	2105697(a)	
2	2105632	Công nghệ chế biến súc sản và thuỷ sản Animal Husbandry and Aquatic Product Processing Technology	4203002235	3(2,2,6)	2105697(a)	AV1
3	2105613	Đánh giá chất lượng cảm quan thực phẩm Sensory Evaluation of Food	4203002610	3(2,2,6)		AV1

STT	Mã môn học	Tên môn học	Mã học phần	Số tín chỉ	Học phần: học trước (a), tiên quyết (b) song hành (c)	Ghi chú
4	2105628	Công nghệ chế biến nông sản Agricultural Product Processing Technology	4203002905	3(2,2,6)	2105697(a)	
Học phần tự chọn				**6**		
Nhóm 1 *(Sinh viên chọn 1 trong các học phần sau đây)*				**3**		
1	2105629	Công nghệ chế biến các sản phẩm cây nhiệt đới Tropical Product Processing Technology	4203002013	3(2,2,6)	2105697(a)	
2	2105631	Công nghệ chế biến bánh kẹo Confectionery Manufacturing Technology	4203002141	3(2,2,6)	2105697(a)	
3	2105633	Công nghệ chế biến sữa và các sản phẩm từ sữa Milk and Dairy Product Processing Technology	4203002190	3(2,2,6)	2105697(a)	
4	2105699	Công nghệ sản xuất dầu Oil Product Processing Technology	4203015909	3(2,2,6)	2105697(a)	
Nhóm 2 *(Sinh viên chọn 1 trong các học phần sau đây)*				**3**		
1	2105695	Công nghệ xử lý phế phụ liệu thực phẩm Food Waste Treatment Technology	4203003317	3(2,2,6)		
2	2105937	Đánh giá hạn sử dụng thực phẩm Shelf-life Evaluation of Food	4203003647	3(2,2,6)		AV1
3	2105841	Hóa học các hợp chất thiên nhiên Chemistry of Natural Compounds	4203003912	3(2,2,6)		
Học kỳ 7				**18**		
Học phần bắt buộc				**16**		
1	2105447	Quản lý sản xuất và vận hành Process and Operations Management	4203000894	2(2,0,4)		

STT	Mã môn học	Tên môn học	Mã học phần	Số tín chỉ	Học phần: học trước (a), tiên quyết (b) song hành (c)	Ghi chú
2	2105443	Vật lý thực phẩm Food Physics	4203001209	3(2,2,6)		
3	2105620	Thiết kế máy thực phẩm Food Machine Design	4203002139	3(2,2,6)	2103454(a) 2105640(b)	
4	2105798	Thực tập doanh nghiệp Internship	4203003847	5(0,10,10)		
5	2105696	Quản lý chất lượng thực phẩm Food Quality Management	4203015380	3(3,0,6)	2105628(a) 2105632(a) 2105630(a)	
Học phần tự chọn *(Sinh viên chọn 1 trong các học phần sau đây)*				**2**		
1	2105414	Thực phẩm chức năng Functional Foods	4203001210	2(2,0,4)		
2	2105909	Độc tố học thực phẩm Food Toxicology	4203003234	2(2,0,4)		
3	2105694	An toàn lao động và sức khỏe nghề nghiệp Occupational Health and Safety	4203015381	2(2,0,4)		
Học kỳ 8				**17**		
Học phần bắt buộc				**15**		
1	2105440	Thiết kế và phát triển sản phẩm Product Design and Development	4203001189	2(2,0,4)		
2	2105625	Thiết kế nhà máy thực phẩm Food Plant Design	4203002140	3(2,2,6)	2103454(a) 2105628(a) 2105632(a) 2105630(a)	
3	2105626	Mô hình hóa và mô phỏng trong công nghệ thực phẩm Modeling and Simulation in Food Processing Technology	4203002234	3(3,0,6)		
4	2105802	Luật thực phẩm Food Legislations	4203002942	2(2,0,4)		
5	2101777	Công nghệ thông tin trong chuyển đổi số Information Technology in Digital Transformation	4203015296	3(3,0,6)		

STT	Mã môn học	Tên môn học	Mã học phần	Số tín chỉ	Học phần: học trước (a), tiên quyết (b) song hành (c)	Ghi chú
6	2105693	Xu hướng chuyển đổi số trong ngành CNTP Digital Transformation Trends in Food Industry	4203015382	2(2,0,4)		
Học phần tự chọn *(Sinh viên chọn 1 trong các học phần sau đây)*				**2**		
1	2105461	Quản trị thực phẩm Food Management	4203001063	2(2,0,4)		
2	2105623	Marketing thực phẩm Food Marketing	4203002613	2(2,0,4)		
3	2105692	Thực phẩm cho tương lai Future Food	4203015383	2(2,0,4)		
Học kỳ 9				**10**		
Học phần bắt buộc				**10**		
1	2105760	Thực hành Thiết kế và phát triển sản phẩm Product Design and Development Practice	4203013082	2(0,4,4)	2105440(a)	
2	2105990	Khóa luận tốt nghiệp Graduation Thesis	4203014332	8(0,16,16)	2105916(b) 2113433(b)	