

ĐÀO TẠO LIÊN THÔNG TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC- THẠC SĨ NGÀNH: CÔNG NGHỆ SINH HỌC

	Tên ngành	Mã số ngành	Khoa quản lý ngành
Ngành Đại học	Công nghệ Sinh học	52420201	Kỹ thuật Hoá học
Ngành Thạc sĩ	Công nghệ Sinh học	84202001	Kỹ thuật Hoá học

1. Chương trình đào tạo trình độ đại học, ngành Công nghệ Sinh học:

Ký hiệu nhóm kiến thức:

Ký hiệu	Ý nghĩa
KHTN	Toán & Khoa học tự nhiên
CT	Chính trị, Kinh tế, Văn hóa, Xã hội
GDQP	Giáo dục quốc phòng
GDTC	Giáo dục thể chất
NN	Ngoại ngữ
CSN	Cơ sở ngành/Nhóm ngành
CN BB	Chuyên ngành bắt buộc
CN TC	Chuyên ngành tự chọn
TC	Tự chọn tự do (không yêu cầu phải trong chuyên ngành)
TTTN	Thực tập tốt nghiệp
LVTN	Luận văn tốt nghiệp

❖ Năm học I:

Học kỳ 1 – 21 TC			Học kỳ 2 – 18 TC		
Môn học	Số TC	Nhóm	Môn học	Số TC	Nhóm
Anh văn 1	2	NN	Anh văn 2	2	NN
Nhập môn kỹ thuật	3	CSN	Giải tích 2	4	KHTN
Giải tích 1	4	KHTN	Vật lý 2	4	KHTN
Vật lý 1	4	KHTN	Thí nghiệm vật lý	1	KHTN
Hóa đại cương	3	KHTN	Đại số	3	KHTN
Các nguyên lý Mác-Lênin	5	CT	Tư tưởng HCM	2	CT
Giáo dục quốc phòng	0	GDQP	Phát triển bền vững	2	CSN
Giáo dục thể chất 1	0	GDTC	Giáo dục thể chất 2	0	GDTC

❖ Năm học II:

Học kỳ 3 – 20 TC			Học kỳ 4 – 22 TC		
Môn học	Số TC	Nhóm	Môn học	Số TC	Nhóm
Anh văn 3	2	NN	Anh văn 4	2	NN
Cơ sở sinh học	4	KHTN	Sinh học tế bào	3	CSN
Hóa lý – Hóa keo	3	CSN	Vi sinh/ Vi sinh công nghiệp	4	CSN
Các quá trình kỹ thuật sinh học 1	3	CSN	Hóa phân tích	3	KHTN
Hóa hữu cơ	3	CSN	Các quá trình kỹ thuật sinh học 2	3	CSN
Vẽ kỹ thuật	3	CSN	Các quá trình kỹ thuật sinh học 3	3	CSN
Pháp luật đại cương	2	XH	Thí nghiệm hóa hữu cơ	2	CSN
			Thực tập quá trình thiết bị	2	CSN
			Giáo dục thể chất 3	0	

❖ Năm học III:

Học kỳ 5 – 19 TC			Học kỳ 6 – 20 TC		
Môn học	Số TC	Nhóm	Môn học	Số TC	Nhóm
Hoá sinh/ Hoá sinh công nghiệp	4	CSN	Công nghệ protein enzyme	4	CN BB
Sinh học phân tử và di truyền	3	CSN	Công nghệ gen	4	CN BB
Công nghệ tế bào	4	CN BB	Cơ sở công nghiệp công nghệ sinh học	2	CN
Công nghệ lên men	3	CN BB	Thiết kế thí nghiệm và xử lý số liệu	3	CSN
Đường lối Cách mạng Đảng Cộng sản Việt Nam	3	CT	<i>Tự chọn môn học chuyên ngành*</i>	2 x 2	CN TC*
Cơ sở thiết kế nhà máy hoá chất	2	CSN			
			Thực tập tốt nghiệp	3	TTTN

❖ Năm học IV:

Học kỳ 7 – 12 TC			Học kỳ 8 – 9 TC		
Môn học	Số TC	Nhóm	Môn học	Số TC	Nhóm
<i>Tự chọn môn học chuyên ngành*</i>	3 x 2	CN TC*	Luận văn tốt nghiệp ĐH	9	TN
Chuyên đề luận văn tốt nghiệp	0	TN			
Đồ án thiết kế Công nghệ Sinh học	2				
Thí nghiệm quá trình và thiết bị	2	CSN			
Tự chọn môn văn hóa xã hội	2				

2. Chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ, ngành Công nghệ Sinh học:

Ký hiệu nhóm kiến thức:

Ký hiệu	Ý nghĩa
KTBS	Kiến thức bổ sung
KTC BB	Kiến thức chung bắt buộc
KTC TC	Kiến thức chung tự chọn
KTCN BB	Chuyên ngành bắt buộc
KTCN TC	Chuyên ngành tự chọn
LVThS	Luận văn thạc sĩ

❖ Năm học I:

Học kỳ 1 – 21 TC			Học kỳ 2 – 8 TC		
Môn học	Số TC	Nhóm	Môn học	Số TC	Nhóm
Triết học	3	KTC BB	Kỹ thuật sản xuất protein tái tổ hợp	2	KTCH TC
Quản lý và lãnh đạo	2	KTC BB	<i>Kỹ thuật sản xuất sinh khối vi sinh vật (*)</i>	2	KTCH TC
Đổi mới, sáng tạo và khởi nghiệp	2	KTC BB	<i>Công nghệ sinh học môi trường (*)</i>	2	KTCH TC
Phương pháp nghiên cứu khoa học	2	KTC BB	Công nghệ sinh học y dược	2	KTCH TC
Kỹ thuật lên men hiện đại	3	KTCN BB			
<i>Công nghiệp công nghệ sinh học (*)</i>	3	KTCN BB			
Kỹ thuật di truyền vi sinh vật	3	KTCN BB			
Tin sinh học	3	KTCN BB			

❖ Năm học II:

Học kỳ 3 – 16 TC			Học kỳ 4 – 12 TC		
Môn học	Số TC	Nhóm	Môn học	Số TC	Nhóm
<i>Năng lượng sinh khối (*)</i>	2	KTCN TC	Luận văn thạc sĩ	12	LV
Enzyme trong công nghiệp	2	KTCN TC			
Kỹ thuật cố định enzyme và tế bào	2	KTCN TC			
Kỹ thuật nuôi cấy tế bào thu nhận chất có hoạt tính sinh học	2	KTCN TC			
<i>Công nghệ sinh học nông nghiệp (*)</i>	2	KTCN TC			
<i>Công nghệ sinh học thực phẩm (*)</i>	2	KTCN TC			
Quản lý chất lượng sản phẩm CNSH	2	KTCN TC			
Kỹ thuật nhân giống thực vật	2	KTCN TC			

(*): Khối kiến thức/môn học Thạc sĩ mà sinh viên học, nếu đạt sẽ được dùng để xét miễn khối kiến thức/môn học đại học trong CTĐT đại học tại mục 1. Xem bảng trong mục 3.

3. Danh sách các môn học/khối kiến thức của chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ giảng dạy trong phần trình độ đại học:

Khi sinh viên học, đạt môn học/khối kiến thức trong CTĐT Thạc sĩ, các môn học/khối kiến thức này sẽ được dùng để xét miễn khối kiến thức/môn học đại học trong CTĐT đại học tại mục 1.

Chương trình đào tạo Thạc sĩ			Chương trình đào tạo đại học		
Môn học	Số TC	Nhóm	Môn học	Số TC	Nhóm
Nhóm kiến thức/môn học 1					
Nhóm kiến thức/môn học 2					
Nhóm kiến thức/môn học 3 (7 tín chỉ)					

Công nghiệp công nghệ sinh học	3	BB	Cơ sở công nghiệp công nghệ sinh học	2	TC
Năng lượng sinh khối	2	TC	Công nghệ sinh học trong sản xuất năng lượng xanh	2	TC
Kỹ thuật sản xuất sinh khối vi sinh vật	2	TC	Công nghệ sản xuất protein đơn bào	2	TC
Nhóm kiến thức/môn học 4 (6 tín chỉ)					
Công nghệ sinh học nông nghiệp	2	TC	Công nghệ sinh học động vật ứng dụng trong chăn nuôi	2	TC
			Hoặc: Sinh học phân tử thực vật và ứng dụng trong công tác chọn tạo giống	2	TC
Công nghệ sinh học môi trường	2	TC	Công nghệ sinh học xử lý nước thải	2	TC
			Hoặc: Công nghệ sinh học xử lý chất thải	2	TC
Công nghệ sinh học thực phẩm	2	TC	Thực phẩm biến đổi gen	2	TC
			Hoặc: CNSH nguyên liệu thực phẩm	2	TC

4. Đối tượng, tiêu chí và thời gian xét tuyển

- Người dự tuyển là sinh viên từ năm 3, có điểm trung bình tích lũy đến thời điểm xét tuyển đạt loại khá trở lên (điểm trung bình tích lũy từ 7.0 điểm trở lên, theo thang điểm 10), có số tín chỉ tích lũy tối thiểu là 60
- Thời gian xét tuyển: tại giữa học kỳ 4 của chương trình đào tạo đại học.