

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH THANH HÓA

TRƯỜNG ĐẠI HỌC HỒNG ĐỨC

BẢN MÔ TẢ
CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Ngành đào tạo: Sư phạm Sinh học

Mã ngành: **7.14.02.13**

Trình độ đào tạo: Đại học

Thanh Hóa – Năm 2021

BẢN MÔ TẢ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Ban hành theo Quyết định số 1700/QĐ-ĐHHD ngày 01 tháng 9 năm 2021)

Ngành: Sư phạm Sinh học Trình độ: Đại học

I. MÔ TẢ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

1. Giới thiệu về chương trình đào tạo

1.1. Lịch sử xây dựng CTĐT

- Chương trình đào tạo cử nhân sư phạm Sinh học được xây dựng lần đầu vào năm 2001 có 219 ĐVHT đào tạo cho các lớp ĐHSP K1 Sinh học đến K5. Chương trình đã được rà soát, điều chỉnh lần 1 vào năm 2006 cho lớp ĐHSP Sinh - Kỹ thuật NN là 215 ĐVHT đào tạo cho lớp ĐHSP Sinh học K10 đến K13; điều chỉnh lần 2 lên năm 2010 cho lớp ĐHSP Sinh K14 với 137 TC; điều chỉnh lần 3 cho các lớp ĐHSP Sinh học từ K15 đến K19, là 135 TC; điều chỉnh lần 3 năm 2019 là 121 TC đào tạo cho lớp ĐHSP Sinh K22-23, điều chỉnh lần 4 (năm 2021) lên 126 TC đào tạo lớp ĐHSP Sinh K24. Chương trình được điều chỉnh nhằm góp phần nâng cao chất lượng đào tạo đại học và tiếp tục thực hiện các chương trình về đổi mới căn bản và toàn diện giáo dục đại học Việt Nam.

- Chương trình ĐT đã được tham khảo với những chương trình đào tạo của 4 trường ĐH có uy tín, cụ thể là:

1. Chương trình đào tạo ngành Sư phạm Sinh học của trường Đại học sư phạm Hà Nội

<http://tuyensinh.hnue.edu.vn/khung-chuong-trinh/p/khung-chuong-trinh-dao-tao-su-pham-sinh-hoc---k69-330>

2. Khung chương trình đào tạo ngành Sư phạm Sinh học của trường Đại học Vinh

<http://phongdaotao.vinhuni.edu.vn/chuong-trinh-dao-tao-tiep-can-cdio/khung-chuong-trinh/seo/chuong-trinh-dao-tao-nganh-su-pham-sinh-hoc-ap-dung-tu-khoa-58-tro-di-94015>

3. Chương trình đào tạo ngành Sư phạm Sinh học của trường Đại học sư phạm TP. HCM

<https://hcmue.edu.vn/vi/dao-tao/dai-hoc/chuong-trinh-dao-tao/834-chuong-trinh-khung-cac-nganh-dao-t-o-ap-d-ng-t-khoa-tuy-n-sinh-nam-2018>

4. Chương trình đào tạo ngành Sư phạm Sinh học của trường Đại học sư phạm Thái Nguyên

<http://khoasinh.dhsptn.edu.vn/?p=3993>

1.2. Khái quát CTĐT

- Tổng số tín chỉ, số tín chỉ phân bổ trong từng học kỳ: Tổng số tín chỉ hiện nay là 126 được chia đều cho 8 kỳ. Trung bình mỗi kỳ học khoảng từ 14-20 tín chỉ tương ứng từ 5-7 học phần. Như vậy, khối lượng kiến thức và số học phần, số tín chỉ tương đối phù hợp cho từng học kỳ và phù hợp với thời gian đào tạo. Cụ thể:

- **Kiến thức giáo dục đại cương gồm :**

Lý luận chính trị: Bắt buộc 13 TC

Khoa học xã hội, nhân văn: 2 TC (tự chọn)

Toán - Tin - KHTN - Công nghệ - Môi trường: Bắt buộc 9TC, tự chọn 4 TC

Ngoại ngữ : 10 TC bắt buộc

Giáo dục thể chất: 2 TC bắt buộc, 2 TC tự chọn

Giáo dục quốc phòng : 165 tiết

Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp

Kiến thức cơ sở: 10 TC bắt buộc

Kiến thức ngành: 47 TC bắt buộc

Kiến thức bổ trợ (gắn với vị trí việc làm khác ngoài vị trí chính của CTĐT): 18 TC

Kiến tập/Thực tập: 7 TC

Thực tập TN, khóa luận/HP thay thế: 6 TC

1.3. Giới thiệu về đội ngũ giảng, cơ sở vật chất

1.3.1. Thư viện, giáo trình, sách, tài liệu tham khảo

Thư viện có 5.250 đầu sách với 132.313 cuốn tiếng Việt và 3.777 cuốn ngoại văn và có diện tích 2450 m², 26 phòng thí nghiệm thực hành: 3262 m², 22 phòng máy vi tính nối mạng đảm bảo đủ chỗ cho sinh viên và học viên học tập nghiên cứu và tự học.

1.3.2. Đội ngũ giảng viên đảm nhận giảng dạy ĐHSP Sinh học

TT	Họ và tên	Chức danh KH, học vị	Ngành, chuyên ngành	Vị trí công tác	Ghi chú
1.	Đậu Bá Thìn	PGS, TS	Thực vật học	T. PQL ĐT	
2.	Lê Đình Chấn	TS	Di truyền học	Trưởng BM	
3.	Hoàng Văn Chính	TS	Thực vật học	P. Trưởng BM	
4.	Lê Thị Huyền	TS	PPDH Sinh học	P. Trưởng BM	
5.	Hoàng Ngọc Thảo	PGS, TS	Động vật học	Giảng viên CC	
6.	Đỗ Thị Hải	TS	Sinh thái học	Giảng viên	
7.	Trịnh Thị Hồng	NCS	Động vật học	Giảng viên	
8.	Đậu Quang Vinh	TS	Động vật học	Giảng viên	
9.	Lê Văn Trọng	TS	Sinh lý TV	Giảng viên	
10.	Hà Thị Phương	ThS	Vi sinh vật	Giảng viên	

1.3.2. Cơ sở vật chất

1.1. Phòng học, phòng thí nghiệm, trang thiết bị

Số TT	Tên phòng thí nghiệm, xưởng, trạm trại, cơ sở thực hành	Diện tích (m ²)	Danh mục trang thiết bị chính hỗ trợ thí nghiệm, thực hành		
			Tên thiết bị	Số lượng	Phục vụ môn học /học phần
1	Phòng máy	30	- Máy tính	50	- Tin học - Tin học ứng dụng trong Sinh học
			- Phụ kiện đi kèm	50	
2	PTH Hóa học	3 phòng, 240m ²	Máy khuấy từ ra nhiệt Model: C-MAG HS7	7	- Hóa đại cương và vô cơ
			Máy so màu Model: UV 2550	1	
			Phân cực kế cầm tay Model: Polaris	1	
			Đồng hồ bấm giây	5	
			Máy đo độ dẫn của dung dịch Model: HI 8733	2	
			Máy đo pH và hiệu điện thế Model: HI 98150	2	
			Tủ sấy Model: EC55	1	
			Lò nung Model: SRJX – 8- 13	1	
			Cân phân tích Model: PA214	2	
			Máy cất nước hai lần Model: A4000D	1	
			Cân kỹ thuật Model: PA1520	1	

			Kính hiển vi 2 mắt Model: PrimeStar	2	
			Máy li tâm Model: EBA 20	2	
			Tủ hút khí độc	2	
			Thiết bị sắc kí trao đổi ion	2	
			Sắc ký bản mỏng	1	
			Khúc xạ kế Model: FA 6000	1	
			Máy quang phổ phát xạ ngọn lửa Model: AFP 100	1	
			Bếp cách thủy Model: NB – 301L	2	
			Tủ lạnh Model: SR – 19JN	1	
			Bếp đun cách cát Model: “Combiplac-Sand	1	
			Bếp điện	1	
			Máy đo nhiệt độ nóng chảy	1	
			Đèn soi tử ngoại	1	
			3	PTH Động vật	
Tủ âm model: Incocell 55 (IC 55)	01				
Tủ sấy model: : Ecocell 55 (EC 55)	01				
Kính lúp phi 9	10				
Kính hiển vi soi nổi điện 2 mắt	01				
Kính hiển vi các loại 1 mắt học sinh	07				
Kính hiển vi soi nổi - Model DV4	05				
Máy đo pH-Model: HI 98150	01				
Máy ly tâm-Model: EBA-20	01				
Buồng đếm hồng cầu-Model: 36219-00	05				
Huyết sắc kế Saly	05				
Tủ lạnh-Model SR-19JN	01				
4	PTH Thực vật	2 phòng, tổng diện tích 60m ²	Nồi hấp 91	01	- GPHT Thực vật, PLH Thực vật - Sinh học tế bào - Sinh lý thực vật - Di truyền học - Công nghệ tế bào
			Bộ chưng cất đạm	01	
			Tủ sấy MENRMERT UM 400	01	
			Máy cất nước hai lần-Model: A 4000 D	01	
			Tủ sấy-Model: Ecocell 55 (EC 55)	01	
			Tủ âm-Model: Incocell 55 (IC 55)	01	
			Bộ rây cho mẫu TV, đất TQ	01	
			Máy nghiền mẫu TV	01	
			Máy đo độ ẩm cầm tay-Model: EA25	02	
			Máy đo DO-Model: HI 9146-04	01	
			Nồi hấp tiệt trùng-Model: KT-30L	01	
			Kính hiển vi 2 mắt-Model: PrimoStar	05	
			Máy so màu-Model: UVD 2550	01	
			Kính hiển vi chụp ảnh-Model: PrimoStar	01	
			Máy so màu để phân tích nước-Mod: AL450	01	
			Kính hiển vi soi nổi-Model: DV4	01	
			Kính hiển vi Olympus 2 mắt	05	
			Máy đo pH-Mod: HI 98150	01	
			Máy đo độ đục-Mod: HI 93703	01	
			Buồng nuôi cấy VSV-Mod: LVC-3A1	01	

			Máy đếm khuẩn lạc	01	
			Cân kỹ thuật-Mod: PA 1502	01	
			Cân phân tích-Mod: PA 214	01	
5	PTH Hóa sinh học		Bộ máy siêu li tâm Ratanta 460R	1	- Hóa sinh học - Sinh học phân tử - Vi sinh vật học và ứng dụng - Kỹ thuật phòng thí nghiệm
			Bộ chụp ảnh cho tấm sắc kí mỏng	1	
			Máy so màu Eliza ELX800	1	
			Tủ lạnh sâu LDF270xPro	1	
			Bể ổn nhiệt WNB7	1	
			Máy votex VORTEX3	1	
			Lò vi sóng Panasonic	1	
			Hệ thống lọc nước siêu sạch	1	
			Bể TLC	2	
			Tủ an toàn sinh học cấp II AC2-4E8	1	
			Máy rửa dụng cụ thủy tinh phòng thí nghiệm 4400421	1	
			Cân điện tử MS204S	1	
			Máy khuấy từ gia nhiệt nhiều vị trí AM4	1	
			Máy đo nồng độ pH điện tử H12214-02	1	
			Tủ hút khí độc HD2010M	1	
			Máy chưng cất đậm VAP300	1	
			Máy lắc ngang S12	1	
			Bộ chưng cất lôi cuốn hơi nước	1	
			Bộ đun hồi lưu có tách nước KOL	1	
			Bộ cột sắc kí	1	
			Bộ pipete bao gồm các dung tích từ 0.5ml-5ml	1	
			Điều hòa nhiệt độ Sumikura	1	
			Máy hút âm Harison HD-45B	1	
			Hệ thống nước làm lạnh chu kỳ kín Kangaroo KG48	1	
			Máy vi tính để bàn Lenovo	1	
			Máy in phun màu Epson L300	1	
	Máy Scanner HP8270	1			
	Máy chiếu Sony VPL-EX295	1			

1. Thông tin chung về chương trình

Tên chương trình (Tiếng Việt):	Sư phạm sinh học
Tên chương trình (Tiếng Anh):	Biology Teacher Education
Mã ngành đào tạo:	7.14.02.13
Trường cấp bằng tốt nghiệp:	Trường Đại học Hồng Đức
Tên gọi văn bằng tốt nghiệp:	Cử nhân sư phạm
Trình độ đào tạo:	Đại học
Số tín chỉ:	126
Hình thức đào tạo:	Chính quy
Thời gian đào tạo:	4 năm
Đối tượng tuyển sinh:	Học sinh THPT hoặc tương đương
Thang điểm đánh giá:	10
Điều kiện tốt nghiệp:	Ghi theo quy định hiện hành
Vị trí việc làm:	- Dạy học môn Sinh học ở các trường

THPT; trường THCS và có khả năng giảng dạy, nghiên cứu chuyên môn tại các trường Đại học, Cao đẳng, Trung học chuyên nghiệp;

- Làm việc tại các Viện, trung tâm nghiên cứu, các cơ quan, tổ chức trong và ngoài nước thuộc lĩnh vực liên quan đến Sinh học, tại các cơ quan quản lý giáo dục, các cơ sở đào tạo, viện nghiên cứu, giáo dục.

Học tập nâng cao trình độ:

Có thể tiếp tục học tập, nghiên cứu để đạt được trình độ Thạc sĩ, Tiến sĩ trong và ngoài nước ở các chuyên ngành chuyên sâu thuộc lĩnh vực Sinh học, môi trường và phương pháp dạy học Sinh học.

Thời gian cập nhật bản mô tả 10/8/2021
CTĐT

2. Mục tiêu đào tạo của chương trình

1.1. Mục tiêu chung

Đào tạo Cử nhân ngành Sư phạm Sinh học trình độ đại học có kiến thức cơ bản về khoa học Mác-Lenin, tư tưởng Hồ Chí Minh, pháp luật của Nhà nước, tin học, tâm lý giáo dục và kiến thức chuyên môn sinh học, có năng lực giảng dạy môn Sinh học ở trường phổ thông, trường chuyên, các trường THPT, CĐ và ĐH. Có khả năng tham gia nghiên cứu tại các trung tâm nghiên cứu khoa học, viện nghiên cứu thuộc các ngành Sinh học, Sinh thái học, Môi trường và các cơ sở sản xuất kinh doanh có liên quan đến lĩnh vực Sinh học. Có ý thức trong việc bảo vệ sức khỏe, đa dạng sinh học và môi trường.

1.2. Mục tiêu cụ thể

PO1: Người học nắm vững kiến thức Ngữ âm, Ngữ pháp, Từ vựng và các kỹ năng Nghe, Nói, Đọc, Viết tiếng Anh để có thể giao tiếp được bằng tiếng Anh tương đối thành thạo trong các lĩnh vực đời sống, xã hội.

PO2: Người học được cung cấp hệ thống tri thức lý luận Chủ nghĩa Mác - Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh, đường lối lãnh đạo của Đảng CSVN, chính sách, Pháp luật của Nhà nước. Trên cơ sở đó, hình thành được thế giới quan, phương pháp luận khoa học, cách mạng; tạo dựng được niềm tin vững chắc vào vai trò lãnh đạo của Đảng cộng sản Việt Nam; nâng cao bản lĩnh chính trị và ý thức công dân, góp phần xây dựng đất nước Việt Nam giàu mạnh.

PO3: Người học được cung cấp kiến thức cơ bản và kỹ năng về máy vi tính, hệ điều hành Microsoft Windows, mạng máy tính và Internet, các phần mềm tiện ích thông dụng (trình duyệt Web, thư điện tử), phần mềm soạn thảo văn bản (Microsoft WORD), phần mềm xử lý bảng tính (Microsoft EXCEL), phần mềm trình chiếu (Microsoft POWERPOINT).

PO4: Người học được cung cấp kiến thức về các đặc điểm tâm lý lứa tuổi, tâm lý học sư phạm, các kiến thức cơ bản về các hoạt động sư phạm trong nhà trường phổ thông, biết cách thiết kế và tổ chức các hoạt động giáo dục, hoạt động phát triển nghề nghiệp trong trường phổ thông; Nắm vững những kiến thức về cơ cấu tổ chức, phân cấp, phân quyền trong các cơ quan quản lý nhà nước về giáo dục, nắm vững luật, văn bản dưới luật liên quan đến hoạt động giáo dục; Vận dụng linh hoạt vào quá trình học tập và các hoạt động giáo dục trong tương lai.

PO5: Có kiến thức cơ bản về cơ sở văn hóa Việt Nam, từ đó có thể vận dụng hiệu quả vào quá trình giáo dục và giảng dạy ở trường Trung học phổ thông và Trung học cơ sở.

PO6: Người học có kiến thức cơ bản về khoa học tự nhiên, bao gồm các suy luận logic, các phương pháp tính toán, các quy luật và hiện tượng vật lý, các định luật và tính chất hóa học, các quy luật phát triển của tự nhiên; Lập được kế hoạch và tổ chức được các hoạt động dạy

học, vận dụng những kiến thức liên môn giải quyết các vấn đề liên quan trong lĩnh vực chuyên môn cũng như trong cuộc sống.

PO7: Trang bị cho người học những kiến thức về cấu trúc, chức năng, các nguyên lý, quá trình, các định luật/quy luật, các học thuyết sinh học ở các cấp độ tổ chức sống; có kiến thức cơ bản và chuyên sâu về Sinh học, có tinh thần tích cực trong học tập, nghiên cứu khoa học, từ đó có thể tự học tập, nghiên cứu nâng cao trình độ chuyên môn nghiệp vụ và vận dụng hiệu quả vào dạy học và có năng lực giải quyết các vấn đề liên quan trong nghề nghiệp, cuộc sống.

PO8: Trang bị các kiến thức cơ bản trong việc sử dụng các thiết bị thí nghiệm Sinh học, các hóa chất, dụng cụ thí nghiệm, tinh thần nghiêm túc, khoa học trong học tập, từ đó có thể tiến hành thực hiện các thí nghiệm, thực hành trong quá trình dạy học Sinh học ở các trường phổ thông, trường chuyên, THPT, CĐ và ĐH sau khi ra trường.

PO9: Trang bị các kiến thức cơ bản về lý luận, phương pháp dạy học, có kỹ năng lập kế hoạch, tổ chức dạy học, các công tác về cố vấn học tập, chủ nhiệm và tư vấn nghề nghiệp cho người học, có tinh thần thái độ hợp tác tốt với đồng nghiệp, người học.

4. Chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo

PLO1: Người học đạt được năng lực ngoại ngữ tương đương bậc 3/6 theo Khung năng lực Ngoại ngữ Việt Nam.

PLO2: Người học phân tích và đánh giá được những kiến thức lý luận của Chủ nghĩa Mác - Lênin, tư tưởng HCM, đường lối lãnh đạo của Đảng CSVN, chính sách, Pháp luật của Nhà nước; vận dụng được những nguyên lý, những quy luật, những luận điểm của chủ nghĩa Mác-Lênin, tư tưởng HCM cũng như chủ trương, đường lối của Đảng, chính sách, pháp luật của Nhà nước vào giải quyết những vấn đề thực tiễn đặt ra trong quá trình học tập, tu dưỡng, rèn luyện của bản thân đáp ứng yêu cầu của chương trình đào tạo.

PLO3: Sử dụng hiệu quả, thành thạo các kỹ năng về công nghệ thông tin trong dạy học và thực tiễn; sử dụng thành thạo máy tính với hệ điều hành Windows; có kỹ năng tìm kiếm, xử lý thông tin trên Internet; sử dụng thành thạo các phần mềm cơ bản của Microsoft để phục vụ công tác chuyên môn.

PLO4: Vận dụng có hiệu quả các kiến thức về tâm lý học, giáo dục học, quản lý hành chính nhà nước và quản lý giáo dục, các hoạt động sư phạm trong nhà trường phổ thông vào thực tiễn dạy học, vào quá trình thực hiện nhiệm vụ nhà giáo, các hoạt động giáo dục trong các Nhà trường, trong các cơ sở Giáo dục - Đào tạo, phát triển năng lực nghề nghiệp; thiết kế được kế hoạch và tổ chức thực hiện được các hoạt động giáo dục.

PLO5: Người học có được những kiến thức cơ bản về Văn hóa Việt Nam qua các giai đoạn hình và phát triển; từ đó vận dụng được vào trong thực tiễn và cuộc sống, giữ gìn nét đẹp của truyền thống văn hóa Việt Nam.

PLO6: Có kiến thức cơ bản về khoa học tự nhiên, bao gồm các suy luận logic, các phương pháp tính toán, các quy luật và hiện tượng vật lý, các định luật và tính chất hóa học, các quy luật phát triển của tự nhiên; vận dụng được các kiến thức cơ bản về khoa học tự nhiên nói chung và các kiến thức chuyên ngành nói riêng vào giải quyết tốt các nội dung dạy học có liên quan, vận dụng các kiến thức liên môn trong dạy học, xây dựng và phát triển chương trình dạy học, đáp ứng được nhu cầu thường xuyên của xã hội đối với giáo dục và đào tạo, có khả năng lập luận tư duy và giải quyết những vấn đề nảy sinh trong hoạt động chuyên môn.

PLO7: Có kiến thức cơ bản về cấu tạo, nguyên lý của các cấp độ tổ chức sống, các hiện tượng biến dị, di truyền, các quá trình sinh học trong sinh giới và kiến thức đại cương về lý, hóa, từ đó có thể giải thích được các hiện tượng, quá trình sinh học trong quá trình dạy học và trong thực tiễn.

PLO8: Có kiến thức cơ bản về lý luận dạy học, kế hoạch dạy học, các hướng tiếp cận hiện đại trong dạy học và sử dụng trang thiết bị thực hành thí nghiệm.

PLO9: Vận dụng được kiến thức cơ bản về cấu tạo, nguyên lý của các cấp độ tổ chức sống, các hiện tượng biến dị, di truyền và các quá trình sinh học trong sinh giới để giải quyết tốt các nội dung dạy học sinh học ở THCS, THPT và các trường chuyên nghiệp, có khả năng tư duy sáng tạo và có các kỹ năng bảo vệ sức khỏe, môi trường và đa dạng sinh học, kỹ năng trong làm việc độc lập và làm việc theo nhóm hoặc quản lý.

PLO10: Sử dụng thành thạo các thiết bị thí nghiệm Sinh học, tự thiết kế được đồ dùng dạy học, từ đó, vận dụng hiệu quả trong quá trình dạy học Sinh học ở các trường phổ thông, trường chuyên, THPT, CĐ và ĐH sau khi ra trường.

PLO11: Lập và triển khai được kế hoạch dạy học, phát huy được trí tuệ tập thể trong nhà trường và trong lớp học, tổ chức tốt các hoạt động trong dạy học, kiểm tra, đánh giá và xây dựng, quản lý hồ sơ cá nhân, làm công tác giáo viên chủ nhiệm lớp, cố vấn học tập, phát triển được chương trình ở trường phổ thông và các bậc đào tạo khác; có khả năng đánh giá, nhận xét, sáng kiến liên quan đến sinh học và khoa học tự nhiên thông thường và một số vấn đề chuyên sâu về sinh học và dạy học sinh học.

PLO12: Tự học tập, tự nghiên cứu, tích lũy kiến thức, kinh nghiệm để nâng cao trình độ chuyên môn nghiệp vụ, ngoại ngữ và tin học; tự tu dưỡng đạo đức, phong cách nhà giáo, tự thích nghi với môi trường đổi mới nghề nghiệp. Tự đánh giá và điều chỉnh được bản thân trong hoạt động học tập, bồi dưỡng và phát triển nghề nghiệp.

5. Chuẩn đầu vào của chương trình đào tạo

- Tốt nghiệp THPT (hoặc tương đương), TCCN, CĐ;
- Phương thức tuyển sinh và ngưỡng đảm bảo chất lượng đầu vào thực hiện theo quy định hiện hành (được cụ thể hóa trong đề án tuyển sinh hàng năm); Sử dụng kết quả kỳ thi THPT quốc gia.
- Về tổ hợp xét tuyển: Dùng 3 tổ hợp (Toán, Hóa, Sinh), (Toán, Sinh, Tiếng Anh), (Toán, Văn, Sinh).
- Gắn với việc đáp được 02 yêu cầu tại khoản 1, 2 Điều 6 Thông tư số 17/2021/TT-BGDĐT ngày 22/6/2021 của Bộ GD&ĐT về quy định về chuẩn CTĐT; xây dựng, thẩm định và ban hành CTĐT các trình độ của giáo dục đại học;

6. Ma trận mục tiêu và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo

Mục tiêu CTĐT	Chuẩn đầu ra của CTĐT											
	PL O1	PL O2	PL O3	PL O4	PL O5	PL O6	PL O7	PL O8	PL O9	PLO 10	PLO 11	PLO 12
PO1	2											
PO2		2										
PO3			3									
PO4				3								
PO5					2							
PO6						3						
PO7							4	3	4	4	4	5
PO8							2	3	3	4	5	3
PO9							2	3	3	5	5	4

7. Phương pháp dạy - học và phương thức kiểm tra đánh giá

7.1. Phương pháp dạy - học

- Chuẩn bị của giảng viên: ĐCCT học phần, ND bài giảng, hồ sơ lên lớp, tài liệu, giáo trình, phương tiện dạy học ...

- Các phương pháp dạy học: Tổ hợp linh hoạt các phương pháp dạy học nhằm phát huy hiệu quả năng lực của sinh viên ...

- Cải tiến, nâng cao chất lượng dạy học: Tiếp cận theo chuẩn của BGD và ĐT, thông qua quá trình tự đánh giá của sinh viên, giảng viên, phản hồi của sinh viên..

7.2. Các phương thức đánh giá

Liệt kê các kiểu bài được sử dụng để đánh giá.

- Đánh giá quá trình: Vấn đáp, tự luận, trắc nghiệm, bài tập nhóm

- Đánh giá giữa kỳ: Tự luận, chuyên đề thảo luận

- Đánh giá cuối kỳ: Tự luận, trắc nghiệm, bài tập lớn.

II. MÔ TẢ CHƯƠNG TRÌNH DẠY HỌC

1. Cấu trúc chương trình dạy học

TT	Khối kiến thức, số TC	Loại HP	Số TC
1	Kiến thức chung, 38 tín chỉ (tự chọn 6 tín chỉ)	Bắt buộc	38
2	Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp, 75 tín chỉ (Tự chọn 18 tín chỉ)	Kiến thức cơ sở	10
		Kiến thức ngành	47
		Kiến thức bổ trợ	18
3	Kiến thức kiến tập, thực tập 7 tín chỉ	Bắt buộc	7
4	Khóa luận/học phần thay thế, 6 tín chỉ	Bắt buộc	6 (Khóa luận)
		Tự chọn	6 (HP thay thế)
Tổng số: 126 TC			

2. Danh sách và mô tả các học phần

TT	Mã HP	Tên HP	Số TC	Mô tả nội dung học phần	Tài liệu tham khảo
1	196055	Triết học Mác-Lênin	3	3 chương. Chương 1: Trình bày khái quát về nguồn gốc, bản chất của triết học; sự hình thành, phát triển của triết học Mác – Lênin và vai trò của nó trong đời sống xã hội. Chương 2: Trình bày quan điểm của triết học Mác – Lênin về vật chất, ý thức; các nguyên lý, các quy luật, các cặp phạm trù; lý luận nhận thức. Chương 3: Trình bày quan điểm duy vật lịch sử về sự tồn tại, vận động, phát triển của các hình thái kinh tế -xã hội, giai cấp, dân tộc, nhà nước, cách mạng xã hội, ý thức xã hội và triết học về con người.	1. Bộ Giáo dục & ĐT (2013), <i>Giáo trình Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin</i> . Nxb Chính trị quốc gia, Hà Nội 2. Bộ Giáo dục & ĐT, <i>Giáo trình Triết học Mác-Lênin</i> , Nxb. Chính trị quốc gia, Hà Nội 2007. 3. Nguyễn Hữu Vui (2003), <i>Lịch sử triết học</i> , Nxb. Chính trị quốc gia, Hà Nội 4. Đảng Cộng sản Việt Nam, <i>Văn kiện Đại hội Đảng toàn quốc lần thứ VI, VII, VIII, IX, X; XI, XII, XIII</i> , Nxb. Chính trị quốc gia, Hà Nội, 1986; 1991; 1996; 2001; 2006; 2011, 2016, 2021.

2	196060	Kinh tế chính trị Mác-Lênin	2	<p>Nội dung học phần bao gồm 6 chương: Trong đó chương 1 trình bày về đối tượng, phương pháp nghiên cứu và chức năng của kinh tế chính trị Mác – Lênin. Từ chương 2 đến chương 4 trình bày nội dung cốt lõi của chủ nghĩa Mác –Lênin về hàng hóa, thị trường và vai trò của các chủ thể trong nền kinh tế thị trường; Giá trị thặng dư trong nền kinh tế thị trường; Cạnh tranh và độc quyền trong nền kinh tế thị trường. Chương 5 và chương 6 trình bày những vấn đề chủ yếu về kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa và các quan hệ lợi ích kinh tế ở Việt Nam; Công nghiệp hóa, hiện đại hóa và hội nhập kinh tế quốc tế của Việt Nam.</p>	<p>Giáo trình chính 1. Bộ GD&ĐT (2006), <i>Giáo trình Kinh tế chính trị Mác - Lênin Mác - Lênin</i> (Dùng cho các khối ngành không chuyên kinh tế - quản trị kinh doanh trong các trường đại học, cao đẳng). Nxb CTQG, Hà Nội</p> <p>Tài liệu tham khảo 1. Đảng Cộng sản Việt Nam, Văn kiện Đại hội Đảng toàn quốc lần thứ VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII, Nxb Chính trị quốc gia, Hà Nội, 1986, 1991, 1996, 2001, 2006, 2011, 2016. 2. Trường ĐH Kinh tế Quốc dân. Bộ môn Kinh tế Chính trị Mác- Lênin (1999), <i>Giáo trình Lịch sử các học thuyết kinh tế</i>. Nxb Giáo dục. 3. C.Mác – Ph.Ăngghen (1994) <i>Toàn tập</i>, tập 20, tập 23. Nxb Chính trị quốc gia, Hà Nội</p>
3	196065	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	<p>Nội dung học phần gồm: Học phần có 7 chương, cung cấp cho sinh viên những tri thức cơ bản, cốt lõi nhất về Chủ nghĩa xã hội khoa học: xác định đối tượng, mục đích, yêu cầu, phương pháp học tập, nghiên cứu môn học; quá trình hình thành, phát triển CNXHKKH; sứ mệnh lịch sử của giai cấp công nhân; CNXH và các vấn đề xã hội, giai cấp, dân tộc, tôn giáo trong thời kỳ quá độ lên CNXH.</p>	<p>Giáo trình chính 1. Bộ giáo dục và đào tạo Giáo trình (2019), <i>Chủ nghĩa xã hội khoa học</i>. Nxb Chính trị QG Hà Nội</p> <p>Tài liệu tham khảo 1. Bộ giáo dục đào tạo H: CTQG (2008), <i>Giáo trình chủ nghĩa xã hội khoa học</i>: Dùng trong các trường ĐH, CĐ</p>
4	198030	Lịch sử đảng cộng sản Việt Nam	2	<p>Những tri thức có tính hệ thống, cơ bản về sự ra đời của Đảng Cộng sản Việt Nam (1920- 1930), sự lãnh đạo của Đảng đối với cách mạng Việt</p>	<p>Giáo trình chính 1. Bộ GD&ĐT (2006), <i>Lịch sử Đảng CSVN</i>. Nxb CTQG.</p> <p>Tài liệu tham khảo</p>

				Nam trong thời kỳ đấu tranh giành chính quyền (1930-1945), trong hai cuộc kháng chiến chống thực dân Pháp và đế quốc Mỹ xâm lược (1945-1975), trong sự nghiệp xây dựng, bảo vệ Tổ quốc thời kỳ cả nước quá độ lên chủ nghĩa xã hội, tiến hành công cuộc đổi mới (1975- 2018).	1. Bộ GD&ĐT (2007), <i>Một số chuyên đề Lịch sử Đảng cộng sản Việt Nam</i> , tập I,II,III. Nxb CTQG. 2.Văn kiện Đảng toàn tập tập tập: I,II,III,IV,V,VI,VII,VIII,I X,X,XI,XII,XIII (2002, 2002, 1999,1999,2002,2000,2000,2000,2001,2001, 2001, 2001) NXB CTQG.
5	197035	Tư tưởng HCM	2	Nội dung học phần gồm: Khái niệm Tư tưởng HCM, bản chất, đặc điểm, đối tượng và ý nghĩa của việc nghiên cứu TTHCM; quá trình hình thành, phát triển tư tưởng Hồ Chí Minh. Các nội dung chủ yếu của tư tưởng HCM về vấn đề dân tộc và cách mạng giải phóng dân tộc; về CNXH và con đường quá độ lên CNXH ở Việt Nam; về Đảng Cộng sản VN; về đại đoàn kết dân tộc và đoàn kết quốc tế; về dân chủ và xây dựng nhà nước của dân, do dân và vì dân; về văn hóa, đạo đức và xây dựng con người mới.	Giáo trình chính 1. Bộ Giáo dục & Đào tạo (2009), <i>Giáo trình Tư tưởng Hồ Chí Minh</i> . Nxb Chính trị quốc gia, Hà Nội Tài liệu tham khảo 1. Hội đồng Trung ương biên soạn (2003), <i>Giáo trình Tư tưởng Hồ Chí Minh</i> . Nxb CTQG, Hà Nội
6	197030	Pháp luật đại cương	2	Học phần trang bị cho người học những kiến thức cơ bản về nhà nước và pháp luật. Để đạt được mục tiêu đó, nội dung của học phần bao gồm những vấn đề cơ bản nhất, chung nhất về nhà nước và pháp luật, đồng thời có sự liên hệ với nhà nước và pháp luật nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam. Bên cạnh đó, học phần còn cung cấp những kiến thức pháp lý cơ bản luật một số ngành luật gồm: Luật hiến pháp, luật hành chính, Luật phòng chống tham nhũng, Luật hình sự, Luật dân sự, Luật hôn nhân và gia đình,	Tài liệu chính 1. Lê Văn Minh (chủ biên) (2016), <i>Pháp luật đại cương</i> . Nxb Lao động (Quyển 1). Tài liệu tham khảo 1. Lê Minh Tâm, Nguyễn Minh Đoàn (2015), <i>Giáo trình lý luận Nhà nước và Pháp luật</i> . Q1. Nxb Công an nhân dân. 2. Thái Vĩnh Thắng, Vũ Hồng Anh (2015), <i>Giáo trình Luật Hiến pháp Việt Nam</i> Q2. Nxb Công an nhân dân.

				Luật lao động.	
Khoa học xã hội, nhân văn (Chọn 1 trong 2 học phần)					
7a	121005	Cơ sở văn hóa Việt Nam	2	Học phần gồm các nội dung: Lý luận về văn hoá học đại cương; cấu trúc, đặc trưng và chức năng cơ bản của văn hoá; định vị văn hoá Việt Nam; tiến trình văn hoá Việt Nam; các vùng văn hoá Việt Nam; văn hoá nhận thức và văn hoá tổ chức đời sống, văn hoá tín ngưỡng, tôn giáo; văn hoá ẩm thực, văn hoá mặc, ở và đi lại; văn hoá giao tiếp, nghệ thuật và phong tục cổ truyền.	Giáo trình chính Trần Quốc Vượng (chủ biên) (2001), <i>Cơ sở văn hoá Việt Nam</i> . Nxb GD Sách tham khảo 1. Trần Ngọc Thêm (2000), <i>Cơ sở văn hoá Việt Nam</i> . Nxb GD. 2. Trần Ngọc Thêm. (1997), <i>Tìm về bản sắc văn hóa Việt Nam</i> . Nxb TPHCM
7b	124115	Kiến thức địa phương Thanh Hóa	2	Học phần giới thiệu khái quát về vị trí địa Lịch sử, đặc điểm về địa Lịch sử tự nhiên, dân cư, lịch sử, các di tích lịch sử - văn hoá, các nhân vật lịch sử tiêu biểu, các làng nghề thủ công truyền thống tiêu biểu, đặc điểm nền văn hoá vật chất và tinh thần của xứ Thanh...; những định hướng phát triển kinh tế, những thách thức trên bước đường hiện đại hoá, công nghiệp hoá của Thanh Hoá.	Giáo trình chính 1. Tập thể (2000), <i>Địa chí Thanh Hoá</i> tập 1: Thanh Hoá. Nxb VHNTT Sách tham khảo 1. Hà Văn Tấn (1990, 1994), <i>Lịch sử Thanh Hóa</i> Tập 1, tập 2. Nxb KHXH, HN 2. Lê Văn Trường (2002), <i>Địa lý Thanh Hoá</i> . Nxb Thanh Hoá.
Toán-Tin học-KHTN-CN-Môi trường					
8	114002	Toán cao cấp	4	Học phần cung cấp các kiến thức cơ bản về lý thuyết tập hợp và suy luận logic; các nội dung cơ bản của đại số tuyến tính bao gồm ma trận, định thức và hệ phương trình tuyến tính, không gian vector và ánh xạ tuyến tính; phép tính vi phân và tích phân của hàm số một biến và hai biến bao gồm phép tính giới hạn, sự liên tục, đạo hàm và vi phân, nguyên hàm và tích phân, tích phân bội và cực trị của hàm hai biến. Học phần cũng giới thiệu sơ lược về phương trình vi phân cấp một và cấp hai.	Tài liệu chính: 1. Nguyễn Đình Trí, Tạ Văn Đĩnh, Nguyễn Hồ Quỳnh (2013), <i>Toán học cao cấp</i> , Tập 1, Tập 2, Tập 3. Nxb Giáo dục Tài liệu tham khảo: 1. Nguyễn Đình Trí, Tạ Văn Đĩnh, Nguyễn Hồ Quỳnh (2013), <i>Bài tập Toán học cao cấp</i> , Tập 1, Tập 2, Tập 3. Nxb Giáo dục 2. Nguyễn Duy Thuận, Phí Mạnh Ban, Nông Quốc Chinh (2004), <i>Đại số tuyến tính</i> , Nxb Đại học Sư phạm

9	114005	Xác suất thống kê	3	Học phần cung cấp các kiến thức cơ bản về sự kiện ngẫu nhiên, sự kiện sơ cấp, không gian sự kiện sơ cấp, khái niệm xác suất, các tính chất của xác suất, biến ngẫu nhiên, hàm phân phối của biến ngẫu nhiên, các tính chất của hàm phân phối, các số đặc trưng, luật số lớn, định lý giới hạn trung tâm; một số vấn đề thống kê toán học, mẫu ngẫu nhiên, ước lượng tham số, kiểm định giả thuyết thống kê, (kiểm định về trung bình, kiểm định về xác suất, ...)	<p>Giáo trình chính</p> <p>1. Đào Hữu Hồ (2001), <i>Xác suất và Thống kê</i>, Nxb Đại học Quốc gia HN.</p> <p>Tài liệu tham khảo</p> <p>1. Phạm Văn Kiều, Lê Thiên Hương (2001), <i>Xác suất thống kê</i>. Nxb GD.</p> <p>2. Tổng Đình Quý (2000), <i>Hướng dẫn giải bài tập xác suất thống kê</i>. Nxb Giáo dục</p>
10	173080	Tin học	2	Người học trình bày được khái niệm về thông tin, các phương pháp biểu diễn thông tin; sử dụng thành thạo máy tính với hệ điều hành Windows; sử dụng thành thạo thư điện tử, tìm kiếm, xử lý thông tin trên Internet; sử dụng thành thạo phần mềm soạn thảo văn bản (Microsoft WORD), phần mềm xử lý bảng tính (Microsoft EXCEL), phần mềm trình chiếu (Microsoft POWERPOINT) phục vụ công tác chuyên môn.	<p>Giáo trình chính</p> <p>1. Nguyễn Ngọc Cương, Vũ Chí Quang (2015), <i>Giáo trình tin học cơ sở</i>. Nxb ĐHSP.</p> <p>Giáo trình, sách tham khảo:</p> <p>1. Lê Thị Hồng (CB) – Phạm Thế Anh - Phạm Thị Hồng (2010), <i>Tin học căn bản</i>. Nxb KH&KT.</p> <p>2. Hàn Viết Thuận (2007), <i>Giáo trình Tin học đại cương</i>. Nxb ĐHQTKD.</p>
<i>Chọn 1 trong 2 học phần</i>					
11a	125105	Môi trường và con người	2	Học phần gồm các nội dung về môi trường, tài nguyên và con người; tác động của con người đến môi trường: Lịch sử tác động của con người đến môi trường, mối quan hệ giữa môi trường và con người, ảnh hưởng của phát triển khoa học và công nghệ lên môi trường, gia tăng dân số và hậu quả; vấn đề sử dụng tài nguyên thiên nhiên, ô nhiễm môi trường; những vấn đề môi trường toàn cầu, phát triển bền vững; giáo dục bảo	<p>Bắt buộc</p> <p>1. Lê Văn Khoa (chủ biên) (2011), <i>Giáo trình Môi trường và con người</i>. Nxb GDHN</p> <p>Tham khảo</p> <p>1. Nguyễn Xuân Cự, Nguyễn Thị Phương Loan (2011), <i>Giáo trình Môi trường và con người</i>. Nxb GD.</p> <p>2. Lê Đình Trung - Nguyễn Văn khôi – Kiều thế Hưng (2017), <i>Giáo trình An toàn và vệ sinh</i></p>

				vệ môi trường.	<i>lao động</i> . Nxb Đại học Sư phạm
11b	117025	Giáo dục môi trường	2	Nghiên cứu những vấn đề cơ bản về môi trường như khái niệm, phân loại môi trường; các vấn đề về tài nguyên thiên nhiên, các nguyên lý sinh thái học cơ bản trong khoa học môi trường; mối quan hệ giữa môi trường, tài nguyên thiên nhiên với sự phát triển kinh tế - xã hội; tác động của con người đến môi trường; thực trạng, nguyên nhân và hậu quả ô nhiễm môi trường không khí, đất, nước,... trên thế giới cũng như ở Việt Nam; các biện pháp bảo vệ môi trường và phát triển bền vững.	Học liệu chính 1. Lê Văn Trường, Nguyễn Kim Tiến (đồng chủ biên), (2006). <i>Giáo dục môi trường</i> . Nxb Giáo dục Học liệu tham khảo 2- Lê Văn Khoa (chủ biên), (2009). <i>Môi trường và giáo dục bảo vệ môi trường</i> . Nxb Giáo dục
<i>Chọn 1 trong 2 học phần</i>					
12a	117222	PPNC Khoa học ngành Sinh học	2	Học phần gồm các nội dung: tổng quan các khái niệm về khoa học và nghiên cứu khoa học (khoa học, kỹ thuật, công nghệ, nghiên cứu khoa học...); Phương pháp nghiên cứu khoa học; vấn đề nghiên cứu khoa học; đề tài và các loại đề tài nghiên cứu khoa học; phương pháp thu thập tài liệu và đặt giả thuyết khoa học; kế hoạch logic và tiến trình nghiên cứu khoa học; Xây dựng đề cương nghiên cứu; Phân tích và xử lý số liệu thực nghiệm. Viết và trình bày báo cáo kết quả nghiên cứu khoa học (khóa luận, luận văn...).	Bắt buộc 1. Vũ Cao Đàm (2019), <i>Phương pháp luận NCKH</i> . Nxb GDVN. Tham khảo 2. Phạm Việt Vượng (2001) <i>Phương pháp luận NCKH</i> . Nxb ĐHQG HN
12b	212051	Kỹ thuật phòng thí nghiệm	2	Học phần giới thiệu những quy định chung của phòng thí nghiệm sinh học; các dụng cụ, thiết bị thông thường trong phòng thí nghiệm; kỹ thuật sử dụng và bảo quản một số thiết bị thông thường trong phòng thí nghiệm; kỹ thuật thanh trùng (sterile	Giáo trình chính 1. ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH BR-VT TRƯỜNG CAO ĐẲNG KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ BR-VT NGHỀ CHẾ BIẾN THỰC PHẨM (2016), <i>Giáo trình kỹ thuật phòng thí nghiệm</i>

				technique); hóa chất và các loại nồng độ dung dịch; đại cương về môi trường nuôi cấy sinh vật; tiến hành thí nghiệm sinh học và phương pháp tổ chức quản lí; phòng thí nghiệm. Các bài thực hành về kỹ thuật phòng thí nghiệm.	Tham khảo 1. Nguyễn Văn Mã (2013), Phương pháp nghiên cứu Sinh lý thực vật. Nxb ĐHQGHN. 2. Nguyễn Thành Đạt (2000), <i>Sinh học vi sinh vật</i> . Nxb GD 3. Nguyễn Văn Mùi (2007), <i>Thực hành hoá sinh học</i> . Nxb ĐHQGHN
Ngoại ngữ			10		
13	133031	Tiếng Anh 1	4	Học phần gồm các nội dung sau: ngữ âm, ngữ pháp cơ bản, từ vựng và các kỹ năng nghe, nói, đọc, viết được luyện theo các chủ đề trong giáo trình English File Elementary (3rd edition) và giáo trình <i>Ngữ pháp căn bản tiếng Anh trình độ A</i> . Ngữ âm: Giới thiệu và luyện tập các ký hiệu phiên âm tiếng Anh trong Bảng phiên âm quốc tế IPA. Ngữ pháp: Giới thiệu hệ thống lý thuyết và bài tập về các yếu tố ngữ pháp như: đại từ nhân xưng, động từ “to be”, danh từ, tính từ sở hữu, mạo từ, động từ, tân ngữ, đại từ sở hữu, đại từ phản thân, tính từ, trạng từ, so sánh tính từ, trạng từ, giới từ, hiện tại đơn, hiện tại tiếp diễn, quá khứ đơn, quá khứ tiếp diễn, be going to, tương lai đơn, hiện tại hoàn thành. Từ vựng: Giới thiệu hệ thống từ vựng thông thường theo các chủ đề gần gũi với cuộc sống hàng ngày.	Giáo trình chính 1. Clive Oxenden, Christina Latham–Koenig and Paul Seligson (2012), <i>English File–Elementary 3rd</i> . Oxford University Press. (Ký hiệu HLBB1) 2. Nguyễn Thị Quyết., (2018), <i>Ngữ pháp căn bản tiếng Anh trình độ A</i> (cuốn 1). Nxb Thanh Hoá. (Ký hiệu HLBB2) Học liệu tham khảo 1. Raymond Murphy (2013). <i>Grammar in use. Ngữ pháp tiếng Anh thông dụng. 130 bài tập thực hành</i> . Nxb Thời đại 2. Cambridge ESOL (2011). Cambridge Preliminary English Test 2. Cambridge University Press
14	133032	Tiếng Anh 2	3	Học phần gồm các nội dung sau: ngữ âm, ngữ pháp cơ bản, từ vựng và các kỹ năng Nghe, nói, đọc, viết được luyện theo các chủ đề trong giáo trình <i>Ngữ Pháp căn bản Tiếng Anh (Trình độ B)</i> và English File Pre-Intermediate	Tài liệu bắt buộc 1. Clive Oxenden, Christina Latham–Koenig and Paul Seligson (2011), <i>English File Pre-Intermediate 3rd edition</i> . Nxb Văn hóa thông tin. 2. Nguyễn Thị Quyết

				<p>(3rd edition). Ngữ âm: Giới thiệu và luyện tập các ký hiệu phiên âm tiếng Anh trong Bảng phiên âm quốc tế IPA, trọng âm từ, trọng âm câu. Ngữ pháp: Giới thiệu hệ thống lý thuyết và bài tập về các yếu tố ngữ pháp như: các thì trong tiếng Anh, động từ khuyết thiếu, câu điều kiện, câu giả định, thể bị động, lời nói gián tiếp, danh động từ và động từ nguyên thể, cấu trúc used to, be used to.... Từ vựng: Giới thiệu hệ thống từ vựng thông thường theo các chủ đề gần gũi với cuộc sống hàng ngày. Kỹ năng: Các kỹ năng ngôn ngữ đọc, nghe, nói, viết ở dạng làm quen ban đầu. Cả 4 kỹ năng được dạy theo nội dung các bài học trong giáo trình <i>Clive Oxenden, Christina Latham – Koenig and Paul Seligson, 2013. English File – Elementary 3rd Edition.</i> Oxford University Press.</p>	<p>(2018), <i>Ngữ pháp căn bản tiếng Anh trình độ B.</i> Nxb Thanh Hoá.</p> <p>Tài liệu tham khảo</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cambridge ESOL (2013), <i>Cambridge Preliminary English Test</i> 3. Cambridge University Press 2. Cambridge ESOL (2014), <i>Cambridge Preliminary English Test</i> 4. Cambridge University Press
15	133033	Tiếng Anh 3	3	<p>Học phần gồm các nội dung sau: ngữ âm, ngữ pháp cơ bản, từ vựng và các kỹ năng nghe, nói, đọc, viết được luyện theo các chủ đề trong giáo trình <i>English File Pre-Intermediate (3rd edition)</i> và <i>Target PET</i>. Từ vựng: Bổ sung hệ thống từ vựng sử dụng trong hầu hết các tình huống giao tiếp thông thường. Kỹ năng: Các kỹ năng ngôn ngữ đọc, nghe, nói, viết ở trình trung cấp. Cả 4 kỹ năng được dạy theo nội dung các bài học trong giáo trình: <i>Clive Oxenden, Christina Latham – Koenig and Paul Seligson, 2013. English File – Pre-intermediate 3rd Edition.</i></p>	<p>Học liệu bắt buộc</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Clive Oxenden, Christina Latham– Koenig and Paul Seligson (2011), <i>English File–Pre-intermediate 3rd edition.</i> Oxford University Press. 2. Sue Ireland, Joanna Kosta. <i>Target PET.</i> Richmond Publishing. <p>Học liệu tham khảo</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cambridge ESOL (2011), <i>Cambridge Preliminary English Test</i> 5, Cambridge University Press 2. Cambridge ESOL (2015), <i>Cambridge Preliminary English Test</i> 6, Cambridge University Press

			<i>Oxford University Press và Sue Ireland, Joanna Kosta. Target PET. Richmond Publishing.</i>	
	Giáo dục thể chất 1	2	Những kiến thức lý thuyết cơ bản về môn học lý luận và phương pháp giáo dục thể chất trong trường đại học cũng như cơ sở khoa học của công tác giáo dục thể chất. Nguồn gốc, lịch sử hình thành và phát triển, lợi ích, tác dụng, một số điều luật cơ bản, phương pháp tập luyện và tổ chức thi đấu Các nguyên lý, kỹ thuật của bài thể dục tay không phát triển chung 9 động tác, kỹ thuật chạy cự ly ngắn và kỹ thuật nhảy xa ưỡn thân.	Giáo trình chính 1. Nguyễn Đại Dương (2006), <i>Giáo trình Điền kinh</i> . Nxb TĐTT. 2. Ủy ban TĐTT (2015), <i>Luật Điền kinh</i> . Nxb TĐTT. Tài liệu tham khảo 3. Nguyễn Đại Dương (2000), <i>Giáo trình Điền kinh</i> . Nxb TĐTT. 4. Nguyễn Kim Minh, Nguyễn Trọng Hải, Trần Đồng Lâm, Đặng Ngọc Quang (2004), <i>Giáo trình Điền kinh</i> . Nxb ĐH Sư phạm.
	Giáo dục thể chất 2	2	Chọn 1 trong 5 HP	
	Bóng chuyền	2	Các nội dung về lý thuyết bao gồm: Ý nghĩa tác dụng, lịch sử phát triển môn bóng chuyền; các kỹ thuật bóng chuyền; Luật thi đấu môn bóng chuyền. Các nội dung về thực hành: Kỹ thuật cơ bản môn bóng chuyền (Tu thế chuẩn bị, các kỹ thuật di chuyển, chuyền bóng thấp tay (đệm bóng) trước mặt, phát bóng trước mặt, chuyền bóng cáo tay trước mặt, chắn bóng và đập bóng).	Giáo trình 1. Nguyễn Việt Minh, Hồ Đắc Sơn (2007), <i>Giáo trình Bóng chuyền</i> . Nxb ĐHSP, Hà Nội. 2. Ủy ban TĐTT (2003), <i>Luật bóng chuyền</i> . Nxb TĐTT, Hà Nội. Tài liệu tham khảo 3. Nguyễn Quang (2001), <i>Hướng dẫn tập luyện và thi đấu bóng chuyền</i> . Nxb TĐTT, Hà Nội. 4. Ủy ban TĐTT (1998), <i>Bóng chuyền bóng rổ</i> . Nxb TĐTT Hà Nội.
	Bóng đá	2	Học phần Bóng đá bao gồm: Lịch sử phát triển, luật bóng đá (Sân 11 người, sân 7 người, sân 5 người), nguyên lý, các kỹ thuật cơ bản môn bóng đá. Phương pháp tập luyện, đội hình thi đấu, chiến thuật trong thi đấu Bóng đá. Phương pháp giảng dạy, luật, phương pháp tổ chức và	- Giáo trình chính 1. PGS.TS Trần Đức Dũng, (2007) <i>Giáo trình Bóng Đá</i> . Nxb Thể dục thể thao, Hà Nội -Tài liệu tham khảo 2. Ủy ban TĐTT (2014), <i>Luật Bóng đá sân 11 người</i> . Nxb TĐTT. 3. Ủy ban TĐTT (2001), <i>Luật Bóng đá sân 7</i>

			trọng tài bóng đá.	<i>người</i> . Nxb TĐTT. 4. Ủy ban TĐTT (2011), <i>Luật Bóng đá sân 5 người</i> . Nxb TĐTT.
	Bóng rổ	2	Học phần này cung cấp những nội dung kiến thức cơ bản của môn Bóng rổ bao gồm: Lịch sử hình thành và phát triển; luật thi đấu; nguyên lý, kỹ thuật cơ bản môn bóng rổ (Tur thế chuẩn bị, kỹ thuật di chuyển, kỹ thuật chuyền bóng, kỹ thuật bắt bóng, kỹ thuật tại chỗ ném rổ, kỹ thuật di chuyển hai bước ném rổ, Chiến thuật tấn công, Chiến thuật phòng thủ, phương pháp giảng dạy); phương pháp tổ chức thi đấu trọng tài; các bài tập thể lực chung và thể lực chuyên môn bóng rổ. Qua đó, người học tổ chức một trận đấu, làm trọng tài các trận đấu bóng rổ	Giáo trình chính 1. Nguyễn Hữu Bằng, Đỗ Mạnh Hưng (2007), <i>Giáo trình Bóng rổ</i> . Nxb, ĐHSP. Tài liệu tham khảo 2. Nguyễn Văn Trung, Phạm Văn Thảo (2003), <i>Giáo trình Bóng rổ</i> . Nxb, TĐTT. 3. Ủy ban thể dục thể thao (2006), <i>Luật Bóng rổ</i> . Nxb TĐTT. 4. Lê Trọng Đồng, Nguyễn Văn Trường (2019), <i>Giáo trình bóng rổ</i> . Nxb ĐH Thái Nguyên.
	Thể dục Aerobic	2	Học phần tự chọn thể dục aerobic giúp cho sinh viên thực hành kỹ thuật cơ bản môn thể dục aerobic, kiến thức, kỹ năng về thực hành bao gồm: Các tư thế cơ bản của tay, các bước cơ bản chân, nhóm độ khó, thấp, đội hình và bài liên kết thể dục aerobic. Qua đó sinh viên biết cách tập luyện môn aerobic, góp phần nâng cao sức khỏe, góp phần thực hiện mục tiêu giáo dục giáo dục toàn diện	Giáo trình chính 1. Đinh Khánh Thu (2014), <i>Giáo trình Thể dục Aerobic</i> . Nxb TĐTT Tài liệu tham khảo 2. Vũ Thanh Mai (2011), <i>Giáo trình Khiêu vũ thể thao</i> . Nxb TĐTT 3. Nguyễn Xuân Sinh (2009), <i>Thể dục</i> . Nxb TĐTT
	Môn võ Vovinam	2	Học phần bao gồm những nội dung, kiến thức cơ bản về môn VOVINAM như: Lý luận chung về chân thương TĐTT và lý thuyết môn Vovinam – Việt võ đạo, nguồn gốc, sự hình thành và phát triển môn phái Vovinam; Các kỹ thuật động	Giáo trình chính 1. Lê Quốc Ân, Võ sư Nguyễn Văn Chiếu và các cộng sự (2008), “ <i>Giáo trình huấn luyện Vovinam – Việt võ đạo (VVN-VVD)</i> ” tập 1. Nxb TĐTT, Tài liệu tham khảo 2. Nguyễn Chánh Tứ

			tác cơ bản về trung bình tấn, đỉnh tấn, chảo mã tấn, hạc tấn (Độc cước tấn) và Hồi tấn cũng như các đòn đâm và đòn đá, các bài tập thể lực trong Vovinam từ đó tập luyện về quyền pháp (long hồ quyền); Các nguyên lý cơ bản, nguyên lý kỹ thuật; phương pháp giảng dạy; phương pháp tổ chức thi đấu, trọng tài của môn vovinam.	(2014), <i>Phòng ngừa chấn thương trong tập luyện và thi đấu Vovinam – Việt võ đạo (VVN-VVD)</i> 3.. Nguyễn Chánh Tú (2014), <i>Nhu khí công quyền 2 – Vovinam</i> . Nxb TDTT.
	Giáo dục quốc phòng	165 t		
	Đường lối quốc phòng và an ninh của Đảng cộng sản Việt Nam	3	Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về quan điểm của chủ nghĩa Mác - Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh về chiến tranh, quân đội và bảo vệ Tổ quốc và những vấn đề cơ bản về lịch sử nghệ thuật quân sự Việt Nam; chủ trương, đường lối của Đảng và Nhà nước ta về xây dựng nền quốc phòng toàn dân, an ninh nhân dân, xây dựng thế trận chiến tranh nhân dân, xây dựng lực lượng vũ trang cách mạng, gắn kết kinh tế - xã hội với quốc phòng- an ninh và đối ngoại, xây dựng và bảo vệ chủ quyền biển, đảo, biên giới quốc gia, về xây dựng phong trào toàn dân bảo vệ an ninh Tổ quốc, bảo vệ an ninh quốc gia và giữ gìn trật tự an toàn xã hội. Trên cơ sở đó, giúp sinh viên (SV) nâng cao ý thức trách nhiệm công dân đối với yêu cầu nhiệm vụ bảo vệ Tổ quốc xã hội chủ nghĩa.	Giáo trình chính 1. <i>Giáo trình Giáo dục quốc phòng - an ninh</i> (dùng cho sinh viên đại học, cao đẳng) tập 1. Nxb Giáo dục. Tài liệu tham khảo 1. Đảng Cộng sản Việt Nam (2016), <i>Văn kiện Đại hội Đại biểu toàn quốc lần thứ XII</i> . Văn phòng Trung ương Đảng. 2. Bộ Giáo dục và Đào tạo (2019), <i>Giáo trình Học thuyết Mác – Lênin về chiến tranh, quân đội và bảo vệ Tổ quốc</i> . Nxb Giáo dục Việt Nam 3. Bộ Giáo dục và Đào tạo (2014), <i>Giải thích từ ngữ giáo dục quốc phòng – an ninh</i> . Nxb Giáo dục Việt Nam.
	Công tác quốc phòng và an ninh	2	Học phần cung cấp cho sinh viên những nội dung cơ bản về: Phòng chống chiến lược “Diễn biến hòa bình”, bạo loạn lật đổ của các thế lực thù địch đối với cách mạng Việt Nam; Một số nội dung cơ bản	Giáo trình chính 1. Bộ giáo dục và Đào tạo (2010), <i>Giáo trình giáo dục quốc phòng – an ninh</i> tập 1. Nxb Giáo dục. 2. Bộ giáo dục và Đào tạo (2012), <i>Giáo trình giáo</i>

		<p>về dân tộc, tôn giáo và đấu tranh phòng chống dịch lợi dụng vấn đề dân tộc, tôn giáo chống phá cách mạng Việt Nam; Phòng, chống vi phạm pháp luật về bảo vệ môi trường, bảo đảm trật tự an toàn giao thông và phòng, chống một số loại tội phạm xâm hại danh dự, nhân phẩm của người khác; An toàn thông tin và phòng, chống vi phạm pháp luật trên không gian mạng; An ninh phi truyền thống và các mối đe dọa an ninh phi truyền thống ở Việt Nam.</p>	<p><i>dục an ninh - trật tự.</i> Nxb Giáo dục.</p> <p>Tài liệu tham khảo</p> <p>1. Bộ Giáo dục và đào tạo, 2017 và 2020. <i>Tài liệu tập huấn cán bộ quản lý giáo viên, giảng viên giáo dục quốc phòng và an ninh.</i></p> <p>2. <i>Giải thích từ ngữ giáo dục quốc phòng – an ninh.</i> Nxb. Giáo dục.</p>
	Quân sự chung	<p>2</p> <p>Nội dung học phần quân sự chung: trang bị cho sinh viên nắm chắc được các chế độ học tập, sinh hoạt, công tác trong ngày, trong tuần. Các chế độ nề nếp chính quy, bố trí trật tự nội vụ trong doanh trại. Thành thạo về điều lệnh đội ngũ từng người có súng, biết đội ngũ đơn vị; hiểu biết chung về các quân binh chủng trong quân đội nhân dân Việt Nam, có hiểu biết ban đầu về bản đồ quân sự, biết cách phòng tránh địch tiến công hoá lực bằng vũ khí công nghệ cao.</p> <p>Rèn luyện cho sinh viên về tư thế, tác phong chững chạc, nghiêm túc, ý thức tổ chức kỷ luật cao. Biết vận dụng linh hoạt nội dung các bài học vào trong học tập và công tác.</p>	<p>Giáo trình chính</p> <p>1. BGD&ĐT, (2012), <i>Giáo trình giáo dục quốc phòng và an ninh</i>, tập 2. Nxb GD Việt Nam.</p> <p>Tài liệu tham khảo</p> <p>1. BGD&ĐT, Vụ giáo dục quốc phòng. <i>Giáo trình giáo dục quốc phòng Đại học, Cao đẳng, tập 1</i> (dùng cho đào tạo giảng viên giáo dục quốc phòng).</p> <p>2. Bộ quốc phòng (2015), <i>Điều lệnh đội ngũ quân đội nhân dân Việt Nam.</i> NXB Quân đội nhân dân.</p> <p>3. Bộ quốc phòng (2015). <i>Điều lệnh quản lý bộ đội quân đội nhân dân Việt Nam.</i> Nxb Quân đội nhân dân.</p>
	Kỹ thuật chiến đấu bộ binh và chiến thuật	<p>2</p> <p>Nội dung học phần 4, kỹ thuật chiến đấu bộ binh và chiến thuật trang bị cho sinh viên thực hiện được kỹ năng cơ bản về kỹ thuật chiến đấu bộ binh, chiến thuật từng người trong chiến đấu tiến công, phòng ngự và làm nhiệm vụ canh gác, biết sử</p>	<p>Giáo trình chính</p> <p>1. BGD&ĐT (2012), <i>Giáo trình giáo dục quốc phòng và an ninh</i> tập 2. Nxb giáo dục Việt Nam.</p> <p>Tài liệu tham khảo</p> <p>1. Bộ Tổng Tham Mưu, Cục Quân huấn, (2012), <i>Giáo trình huấn luyện kỹ</i></p>

				dụng súng tiểu liên AK và lựu đạn. Rèn luyện cho sinh viên về tư thế, tác phong chững chạc, nghiêm túc, ý thức tổ chức kỷ luật cao. Biết vận dụng linh hoạt nội dung các bài học vào trong học tập và công tác khi có tình huống xảy ra.	<i>thuật chiến đấu bộ binh.</i> Nxb Quân đội nhân dân Việt Nam
Kiến thức cơ sở			10		
16	118060	Tâm lý học	4	Học phần này bao gồm: Bản chất, chức năng của tâm lý người; sự hình thành và phát triển tâm lý, ý thức; Hoạt động nhận thức (nhận thức cảm tính, nhận thức lý tính); Nhân cách và sự phát triển nhân cách; Lý luận về sự phát triển trẻ em; Tâm lý học lứa tuổi học sinh THCS và THPT; Hoạt động dạy học; Hành vi đạo đức; Nhân cách người thầy giáo...	Giáo trình chính 1. Nguyễn Quang Uẩn (chủ biên) (2002), <i>Giáo trình Tâm lý học đại cương</i> . Nxb Đại học Quốc gia, Hà Nội. 2. Lê Văn Hồng (2001), <i>Tâm lý học lứa tuổi và tâm lý học sư phạm</i> . Nxb Đại học Quốc gia, Hà Nội Tài liệu tham khảo 1. Dương Thị Thoan (Chủ biên), Phạm Thị Thu Hòa, Nguyễn Thị Hương (2021), <i>Nhận thức nghề nghiệp của sinh viên sư phạm Trường đại học Hồng Đức</i> . Nxb ĐH Lao động – xã hội 2. Hoàng Anh – Nguyễn Kim Thanh (1997), <i>Giao tiếp sư phạm</i> . Nxb Giáo dục
17	118065	Giáo dục học	4	Học phần gồm: Hệ thống những lý luận cơ bản về giáo dục học đại cương, như: đối tượng, nhiệm vụ và phương pháp nghiên cứu giáo dục học; các khái niệm của giáo dục học; vai trò của di truyền, môi trường, giáo dục và hoạt động cá nhân đối với sự hình thành, phát triển nhân cách; mục tiêu giáo dục Việt Nam và những nhiệm vụ giáo dục trong nhà trường; người giáo viên; những vấn đề cơ bản của lý luận dạy học, như: Khái niệm, Bản chất quá	Giáo trình chính 1. Trần Thị Tuyết Oanh (2006), (chủ biên), <i>Giáo trình Giáo dục học</i> . Tập 1,2. Nxb ĐHSP Hà Nội Tài liệu tham khảo 1. Nguyễn Sinh Huy- Nguyễn Văn Lê (1997), <i>Giáo dục học đại cương</i> Tập 1,2. Nxb GD 2. Phạm Viết Vượng (2001), <i>Giáo dục học</i> . Nxb ĐHQG Hà Nội 3. Đỗ Thế Hưng (2007), <i>Tình huống dạy học môn</i>

				trình dạy học, nguyên tắc dạy học, nội dung dạy học, phương pháp và hình thức tổ chức dạy học... ; những vấn đề cơ bản của lý luận giáo dục, như: Khái niệm và bản chất QTGD, nguyên tắc và nội dung giáo dục, phương pháp và sự kết hợp các lực lượng giáo dục... đặc điểm lao động của người GVPT, các nội dung, nhiệm vụ của người GVCN.	<i>GDH</i> . Nxb ĐHSP Hà Nội
18	117106	Quản lý HC NN và QLGD	2	Học phần bao gồm những kiến thức cơ bản về quản lý nhà nước và quản lý giáo dục và đào tạo cụ thể là: Bản chất, nguyên tắc tổ chức nước CHXH CN Việt Nam, lý luận về QLHCNN và QLGD và ĐT, luật công chức, viên chức; Đường lối quan điểm của Đảng, Nhà nước về giáo dục và đào tạo; Luật giáo dục; Điều lệ trường mầm non, tiểu học, THCS & THPT của bộ Giáo dục & Đào tạo.	Giáo trình bắt buộc 1. Phạm Việt Vượng. (2006), <i>Quản lý hành chính nhà nước và quản lý ngành Giáo dục & đào tạo</i> . Nxb Đại học sư phạm. Tài liệu tham khảo 1 Quốc Hội (2008), Luật số 22/2008/QH12 ngày 13/ 11/ 2008. <i>Luật Cán bộ, công chức</i> 2. Quốc Hội (2008), Luật số 58/2008/QH12 ngày 15/ 11/ 2010, <i>Luật viên chức</i> . 3 Quốc Hội (2019), Luật số 52/2019/QH14 của Quốc Hội, <i>luật sửa đổi, bổ sung một số điều của luật cán bộ, công chức và luật viên chức</i> . 4 Quốc Hội (2014), Luật số 43/2019/QH14, ngày 14/6/2019, <i>Luật Giáo dục</i> . 5. Quốc Hội (2014), <i>Nghị quyết số 88/2014/QH1 về đổi mới chương trình, sách giáo khoa phổ thông</i> .
Kiến thức ngành					
19	117015	Sinh học tế bào	2	Học phần gồm các nội dung về cấu tạo hóa học, tính chất và vai trò các thành phần hoá học trong tế bào; cấu tạo chung của tế bào nhân sơ, tế bào nhân chuẩn; cấu trúc, chức năng và cơ chế hoạt động sinh học của các bào	Bắt buộc 1. Thái Duy Ninh (2006), <i>Tế bào học</i> (tái bản lần thứ nhất, có sửa chữa bổ sung). Nxb GD 2. Nguyễn Xuân Việt (2016), <i>Giáo trình thực hành sinh học tế bào</i> . Nxb

				quan; sự phân chia tế bào sinh dưỡng và tế bào sinh dục.	ĐHSPHN Tham khảo 1. Nguyễn Như Hiền và cs (2009), <i>Tế bào học</i> . Nxb ĐHQG HN.
20	117066	Hoá sinh học	3	Học phần gồm các nội dung về thành phần cấu tạo, cấu trúc phân tử, tính chất lý hóa, vai trò và chức năng sinh học của các nhóm chất điều hoà sinh học trong tế bào và cơ thể (protein, axit nucleic, glucit, lipit, vitamin, enzym và hoocmon); các quá trình trao đổi chất và quá trình trao đổi năng lượng chủ yếu trong hệ thống sống: quá trình trao đổi glucit, lipit, protein, axit nucleic và mối quan hệ giữa các quá trình trao đổi chất đó.	Bắt buộc 1. Phạm Thị Trân Châu, Trần Thị Áng (2008) <i>Hóa sinh học</i> . Nxb GD Tham khảo 1. Nguyễn Văn Mùi (2007), <i>Thực hành hoá sinh học</i> . Nxb ĐHQG 2. Nguyễn Thị Hiền; Vũ Thị Thu (2005), <i>Hóa sinh học</i> . Nxb ĐHSP
21	118035	HT- GPT	3	Nghiên cứu vị trí và vai trò của thực vật trong sinh giới; những kiến thức cơ bản về hình thái, giải phẫu tế bào, mô, các cơ quan dinh dưỡng, cơ quan sinh sản và các hình thức sinh sản của thực vật, từ đó hiểu rõ mối quan hệ chặt chẽ giữa cấu trúc và chức năng của từng bộ phận, cơ quan.	Tài liệu chính 1. Hoàng Thị Sản (chủ biên) (2006), <i>Hình thái - Giải phẫu học Thực vật</i> . Nxb ĐHSP HN Tham khảo 1. Nguyễn Thị Làn (2007), <i>Thiết kế bài giảng học phần hình thái - giải phẫu học thực vật</i> . Nxb ĐHSP.
22	118070	PL thực vật	2	Học phần giới thiệu các quy tắc phân loại học thực vật, đặc điểm phân loại, các hệ thống phân loại thực vật bậc thấp cũng như thực vật bậc cao, đặc biệt ngành hạt kín, vai trò của thực vật trong tự nhiên và đời sống con người. Giới thiệu các mối quan hệ họ hàng trong các phân lớp ngành hạt kín và đặc điểm của hệ thực vật Việt Nam	Bắt buộc 1. Hoàng Thị Sản (chủ biên) (2006), <i>Phân loại học thực vật</i> . Nxb ĐHSP HN. 2. Hoàng Thị Sản (2001), <i>Thực hành phân loại thực vật</i> . Nxb Giáo dục. Tham khảo 1. Nguyễn Tiến Bân (1997), <i>Cẩm nang tra cứu và nhận biết các họ thực vật hạt kín ở Việt Nam</i> . Nxb NN Hà Nội. 2. Phạm Hoàng Hộ (1999), <i>Cây cỏ Việt Nam</i> . Nxb Trẻ.
23	117059	Động vật	3	Học phần Động vật không	Bắt buộc

		không xương		<p>xương sống gồm các kiến thức về đặc điểm tổ chức cấu tạo cơ thể các nhóm Động vật không xương sống; sự thích nghi và ý nghĩa sinh học đặc</p> <p>điểm tiến hoá, hình thái giải phẫu các nhóm động vật không xương sống; lịch sử phát triển tiến hoá và các bước tiến hoá quan trọng của giới Động vật không xương sống. Giới thiệu sơ bộ tính đa dạng Động vật và vai trò đối với con người.</p>	<p>1. Thái Trần Bái (2008), <i>Động vật học không xương sống</i>. Nxb GD</p> <p>Tài liệu tham khảo:</p> <p>1. Đỗ Văn Nhượng (2004), Thực hành động vật không xương sống. NXB Đại học Sư phạm.</p>
24	118061	Động vật có xương	3	<p>Học phần gồm các kiến thức về đặc điểm tổ chức cấu tạo cơ thể và sự tiến hoá các hệ cơ quan các nhóm Động vật xương sống; sự thích nghi và ý nghĩa sinh học của các nhóm Động vật xương sống; lịch sử phát triển tiến hoá và các bước tiến hoá quan trọng của Động vật. Tính đa dạng Động vật có xương sống và vai trò đối với con người.</p>	<p>Bắt buộc</p> <p>1. Hoàng Ngọc Thảo, Cao Tiến Trung (2016), <i>Giáo trình Động vật học có xương sống</i>. Nxb Đại học Vinh</p> <p>Tham khảo</p> <p>1. Lê Vũ Khôi (2007), <i>Động vật học có xương sống</i>. NXB Giáo dục</p> <p>2. Trần Hồng Việt, Nguyễn Hữu Dực, Lê Nguyên Ngật (2004), <i>Thực hành động vật có xương sống</i>. Nxb ĐHSP Hà Nội.</p>
25	118045	Giải phẫu học người	2	<p>Học phần Giải phẫu người nhằm cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về cấu tạo và chức năng của các cơ quan, các hệ cơ quan trong cơ thể người. Từ đó thấy được mối liên hệ giữa cấu trúc và chức năng của chúng. Điều này có ý nghĩa đặc biệt quan trọng đối với hoạt động giáo dục trong nhà trường các cấp cũng như làm cơ sở cho việc tiếp thu các môn học khác như Sinh lý học, Giải phẫu so sánh ...</p>	<p>Bắt buộc</p> <p>1. Nguyễn Văn Yên (2002), <i>Giải phẫu người</i>. Nxb ĐHQG Hà Nội</p> <p>2. Nguyễn Quang Mai, Trần Thúy Nga, Quách Thị Tài (2001), <i>Giải phẫu sinh lý người</i> (tập 2). Nxb GD</p> <p>Tham khảo</p> <p>1. Quách Văn Tinh (chủ biên) (2004), <i>Giải phẫu học</i>. Nxb ĐHSP HN</p> <p>2. Quách Văn Tinh, Trần Hạnh Dung (2007), <i>Giáo trình giải phẫu học</i>. Nxb ĐHSP.</p>
26	117085	Sinh lý học	3	<p>Học phần gồm các nội dung:</p>	<p>Bắt buộc</p>

		người và động vật		khái niệm, nhiệm vụ và đối tượng của sinh lý học người và động vật; các phương pháp nghiên cứu môn sinh lý học người và động vật; sinh lý các hệ cơ quan: sinh lý máu, tuần hoàn, tiêu hóa, hô hấp, bài tiết, nội tiết; trao đổi chất và năng lượng; sinh lý cơ, thần kinh, các cơ quan cảm giác,...	<p>1. Mai Văn Hưng (chủ biên), Nguyễn Quang Mai, Trần Thị Loan (2012), <i>Sinh lý người và động vật</i> Tập 1, 2. Nxb KHKT</p> <p>2. Nguyễn Quang Mai, Trần Thúy Nga, Quách Thị Tài (2001), <i>Giải phẫu sinh lý người</i> (tập 2). Nxb GD</p> <p>Tham khảo</p> <p>1. GS Tạ Thuý Lan, Trần Thị Loan (2004), <i>Giải phẫu sinh lý người</i>. Nxb ĐHSP</p> <p>2. Trịnh Hữu Hằng, Đỗ Công Huỳnh (2001), <i>Sinh lý học Người và Động vật</i>. Nxb KHKT</p>
27	117047	Sinh lý học thực vật	3	Học phần trang bị cho người học các kiến thức cơ bản về cấu trúc và hoạt động chức năng của cơ thể thực vật như là các quá trình trao đổi nước, dinh dưỡng khoáng và nitơ, quang hợp và hô hấp, sinh trưởng và phát triển, khả năng chống chịu của thực vật và mối quan hệ giữa thực vật với môi trường; sẽ là cơ sở khoa học cho việc đề xuất các biện pháp kỹ thuật tác động lên cây trồng nhằm mục đích tăng năng suất và chất lượng nông sản phẩm.	<p>Bắt buộc</p> <p>1. Vũ Văn Vụ, Vũ Thanh Tâm, Hoàng Minh Tấn (2003), <i>Sinh lý học thực vật</i>. Nxb GD</p> <p>Tham khảo</p> <p>1. Hoàng Minh Tấn, Quyiển Quang Thạch, Vũ Quang Sáng (2006), <i>Sinh lý học thực vật</i>. Nxb HN</p>
28	117019	Vi sinh vật học và ứng dụng	3	Học phần Vi sinh vật học và ứng dụng cung cấp các kiến thức cơ bản về hình thái, cấu trúc, phương thức sinh sản của các nhóm vi sinh vật. Đồng thời nghiên cứu về đặc điểm dinh dưỡng, sinh trưởng, phát triển của vi sinh vật, cơ chế của quá trình chuyển hóa các chất trong tự nhiên nhờ vi sinh vật, cơ chế di truyền và biến dị ở vi sinh vật, đại cương về quá trình nhiễm	<p>Bắt buộc</p> <p>1. Nguyễn Thành Đạt (2007), <i>Cơ sở sinh học vi sinh vật</i> (Tập 1; 2). Nxb ĐHSP</p> <p>2. Mai Thị Hằng (2011), <i>Thực hành Vi sinh vật học</i>. Nxb ĐHSP</p> <p>Tham khảo</p> <p>1. Nguyễn Xuân Thành (2004), <i>Vi sinh vật học nông nghiệp</i>. Nxb ĐHSP</p>

				<p>khuẩn và miễn dịch; qua đó nhận biết được vai trò của vi sinh vật trong tự nhiên và ứng dụng chúng trong công nghệ sinh học nói riêng và trong cuộc sống nói chung.</p>	
29	117023	Di truyền học	4	<p>Học phần gồm các nội dung về cơ sở vật chất và cơ chế của hiện tượng di truyền ở cấp phân tử và cấp độ tế bào; bản chất hoá học của gen và cơ chế điều hoà hoạt động của nó; các loại biến dị, nguyên nhân, cơ chế phát sinh, tính chất biểu hiện và vai trò của mỗi loại biến dị trong chọn giống và tiến hoá ở các đối tượng khác nhau như vi sinh vật, động vật, thực vật. Vai trò của kiểu gen đối với sự kiểm soát quá trình phát triển cá thể tiến hoá. Các kiến thức cơ bản về di truyền học Menden và bổ sung cho DTH Menden, di truyền học nhiễm sắc thể, sự di truyền tế bào chất, di truyền học vi sinh vật. Quá trình di truyền trong quần thể, chủ yếu là quần thể giao phối và vai trò của các nhân tố tiến hoá. Sự hình thành đặc điểm thích nghi và hình thành loài mới. Con người cũng tuân theo các quy luật di truyền và biến dị.</p>	<p>1. Chu Hoàng Mậu (2006), <i>Giáo trình Di truyền học</i>. Nxb ĐH TN</p> <p>Tham khảo</p> <p>1. Lê Đình Trung, Đặng Hữu Lanh (2001), <i>Di truyền học</i>. Nxb GD</p> <p>2. Vũ Đức Lưu (2007), <i>Giáo trình Di truyền học</i>. Nxb ĐHSP HN</p>
30	118055	Sinh học phân tử	2	<p>Học phần Sinh học phân tử nghiên cứu sâu về cấu trúc và chức năng của các đại phân tử sinh học; các cơ chế hoạt động và điều hoà hoạt động của gen ở mức phân tử (tái bản, các biến đổi, sao mã, giải mã, điều hoà biểu hiện của gen ở sinh vật nhân sơ và nhân chuẩn). đồng thời nghiên cứu cơ bản về công nghệ sinh học động vật và thực vật, một số ứng dụng trong y học, dược học và môi</p>	<p>Giáo trình chính</p> <p>1. Hồ Huỳnh Thuý Dương (1997), <i>Sinh học phân tử</i>. Nxb GD</p> <p>Tài liệu tham khảo</p> <p>2. Võ Thị Phương Lan (2008), <i>Sinh học phân tử</i>. Nxb ĐHQG</p>

				trường.	
31	118045	Sinh thái học	3	Nội dung học phần gồm những vấn đề chung về sinh thái học: định nghĩa, nội dung cơ bản của sinh thái học; quan hệ của sinh thái học với các môn khoa học; các phân môn của sinh thái học; phương pháp nghiên cứu sinh thái học. Mối quan hệ giữa sinh vật với sinh vật và giữa sinh vật với môi trường của các cấp độ tổ chức sống: sinh thái học cá thể, quần thể, quần xã, hệ sinh thái; các hệ sinh thái chính trên trái đất.	<p>Giáo trình chính</p> <p>1. Trần Kiên (chủ biên), (2002), <i>Sinh thái học và môi trường</i>. Nxb Giáo dục.</p> <p>Tham khảo</p> <p>2. Đỗ Văn Nhượng (2013), <i>Sinh thái học</i>. Nxb Giáo dục</p>
32	117085	Tiến hóa	2	Cung cấp cho sinh viên nội dung các học thuyết tiến hóa và sự phát triển của học thuyết tiến hoá, nội dung cơ bản của từng học thuyết tiến hoá. Qua đó hiểu được vấn đề giải thích sự hình thành đặc điểm thích nghi, nguồn gốc các loài, nguồn gốc sự sống, nguồn gốc loài người theo các quan điểm tiến hoá (từ cổ điển đến hiện đại). Thông qua học phần nhằm giáo dục thế giới quan duy vật biện chứng, phương pháp luận khoa học trong khi nghiên cứu xem xét các sự vật, hiện tượng và vai trò con người trong cải tạo thiên nhiên phục vụ mình.	<p>Giáo trình chính</p> <p>1. Nguyễn Xuân Việt (2003), <i>Giáo trình tiến hoá</i>. Nxb Giáo dục</p> <p>Tài liệu tham khảo</p> <p>1. Nguyễn Xuân Việt (2005), <i>Nguồn gốc loài người</i>. Nxb ĐHSP.</p>
33	117047	Lý luận dạy học Sinh học	3	Lý luận dạy học Sinh học cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về: Mục tiêu, nhiệm vụ, nội dung, phương pháp, phương tiện, hình thức tổ chức dạy học, phương pháp kiểm tra, đánh giá kết quả học tập sinh học ở trường phổ thông đáp ứng yêu cầu dạy học; phương pháp học và dạy học sinh học thông qua môn sinh học; phương pháp luận phân đầu	<p>Giáo trình chính</p> <p>1. Trần Bá Hoàn – Trịnh Nguyễn Giao (2007). <i>Giáo trình Đại cương phương pháp dạy học sinh học</i>. Nxb ĐHSP Hà Nội.</p> <p>Tài liệu tham khảo</p> <p>1. Bernd Meier – Nguyễn Văn Cường (2018), <i>Lý luận dạy học hiện đại cơ sở đổi mới mục tiêu, nội dung và phương pháp dạy học</i>. Nxb ĐHSP Hà</p>

				<p>để trở thành giáo viên tốt; hiểu rõ quá trình hình thành và phát triển khái niệm; bước đầu có một số kỹ năng vận dụng các kiến thức lý luận nói trên vào phân tích nội dung, thiết kế giáo án (lập kế hoạch dạy học) và tổ chức hoạt động dạy học (xác định mục tiêu bài học, chương, phần, lớp, cấp; xác định nội dung cơ bản của bài, chương, phần, lớp, cấp và kiến thức trọng tâm; sử dụng PPDH, biện pháp DH, hình thức tổ chức DH phù hợp với nội dung kiến thức cụ thể; hình thành và phát triển khái niệm, quy luật, kỹ năng cụ thể; thiết kế được ma trận và các đề KT, làm đáp án), làm cơ sở để học tiếp phương pháp dạy học sinh học ở trường phổ thông..</p>	<p>Nội. 2. Đinh Quang Báo, Nguyễn Đức Thành (2001), <i>Lí luận dạy học Sinh học</i>. Nxb Giáo dục. 3. Bộ GD & ĐT, SGK sinh học lớp 10, 11, 12 theo chương trình hiện hành.</p>
34	117019	PPDH sinh học 1	2	<p>Học phân phương pháp dạy học sinh học 1 trang bị cho sinh viên các kiến thức về quan điểm xây dựng chương trình sinh học ở THPT hiện hành, chương trình GDPT 2018; vị trí, cấu trúc nội dung chương trình, nhiệm vụ, phương pháp và hình thức tổ chức dạy học sinh học 10,11 ở THPT hiện hành gồm toàn khóa, từng lớp, từng phần, từng chương trong mỗi phần, từng bài trong mỗi chương; soạn giảng và tập giảng các loại kiến thức, các loại bài,... sinh học 10,11 ở THPT hiện hành. Rèn luyện các kỹ năng của một giáo sinh: thiết kế bài giảng (lập kế hoạch dạy học) (mục tiêu, phương pháp, phương tiện, tiến trình lên lớp,...), thiết kế đề kiểm tra (mục tiêu, nội dung, thiết kế đề, thiết kế đáp án và thang</p>	<p>Tài liệu chính 1. Trịnh Nguyên Giao (2009), <i>Dạy học sinh học ở trường THPT</i> tập 1. Nxb GDVN Tài liệu tham khảo 1. Nguyễn Đức Thành (Chủ biên) (2002), <i>Dạy học Sinh học ở trường THPT</i> Tập 1. Nxb GD 2. SGK sinh học lớp 10, 11 theo chương trình hiện hành. 3. Lê Đình Trung (chủ biên) (2010), <i>Dạy học theo chuẩn kiến thức, kỹ năng môn Sinh học 10,11</i>. Nxb ĐH Sư phạm.</p>

				điểm) và kỹ năng giảng dạy (tác phong, trình bày bảng, powerpoint, thuyết trình, phương pháp, biện pháp, hình thức tổ chức,...).	
35	117023	PPDH sinh học 2	2	Học phần phương pháp dạy học sinh học 2 trang bị cho sinh viên các kiến thức về quan điểm xây dựng chương trình sinh học ở THPT hiện hành; vị trí, cấu trúc nội dung chương trình, nhiệm vụ, phương pháp và hình thức tổ chức dạy học sinh học 12 ở THPT hiện hành gồm toàn lớp, từng phần, từng chương trong mỗi phần, từng bài trong mỗi chương; soạn giảng và tập giảng các loại kiến thức, các loại bài,... sinh học 12 ở THPT hiện hành. Rèn luyện và phát triển các kỹ năng của một giáo sinh: thiết kế bài giảng (lập kế hoạch dạy học) (mục tiêu, phương pháp, phương tiện, tiến trình lên lớp,...), thiết kế đề kiểm tra (mục tiêu, nội dung, thiết kế đề, thiết kế đáp án và thang điểm) và kỹ năng giảng dạy (tác phong, trình bày bảng, powerpoint, thuyết trình, phương pháp, biện pháp, hình thức tổ chức,...).	<p>Tài liệu chính</p> <ol style="list-style-type: none"> Nguyễn Đức Thành (Chủ biên) (2006), <i>Dạy học Sinh học ở trường THPT</i> Tập 2. Nxb GD. Nguyễn Đức Thành (Chủ biên), Nguyễn Văn Duệ, Dương Tiến Sỹ (2002), <i>PPDH Sinh học ở trường THPT</i> Tập 1. Nxb giáo dục. <p>Tài liệu tham khảo</p> <ol style="list-style-type: none"> Chương trình, SGK sinh học lớp 12 theo chương trình hiện hành. Lê Đình Trung (chủ biên) (2010), <i>Dạy học theo chuẩn kiến thức, kỹ năng môn Sinh học 12</i>. Nxb ĐH Sư phạm
36	118055	Thực tập thiên nhiên	2	Vận dụng hiệu quả lý thuyết vào thực tiễn, có kỹ năng thu thập mẫu vật, làm tiêu bản hình thái thực vật, động vật...	<p>Bắt buộc</p> <ol style="list-style-type: none"> Nguyễn Tiến Bản (1997), <i>Cẩm nang tra cứu và nhận biết các họ thực vật hạt kín ở Việt Nam</i>. Nxb Nông nghiệp <p>Tham khảo</p> <ol style="list-style-type: none"> Nguyễn Nghĩa Thìn (1997), <i>Cẩm nang nghiên cứu đa dạng sinh học</i>. Nxb NN
Kiến thức bổ trợ					
<i>Chọn 2 trong 3 học phần</i>					
37a	118030	Vật lý	3	Học phần trang bị cho người	Giáo trình chính

				học các kiến thức về Vật lý đại cương bao gồm các kiến thức cơ bản về các phần Cơ, Nhiệt, Điện, Quang và Dao động sóng, các kiến thức về thực hành thí nghiệm vật lý đại cương.	1. Lương Duyên Bình (Chủ biên) (2010), <i>Vật lý Đại cương tập 1, 2, 3</i> . Nxb GD Việt Nam. 2. Lương Duyên Bình, Nguyễn Hữu Hồ, Lê Văn Nghĩa (2006), <i>Bài tập vật lý đại cương tập 1, 2, 3</i> . Nxb Giáo Dục.
37b	118000	Hóa học	3	Trình bày được bản chất cấu tạo nguyên tử và phân tử, bản chất liên kết trong các hợp chất vô cơ, hữu cơ; bản chất của các quy luật chi phối các quá trình hóa học. Chỉ ra được liên hệ giữa cấu tạo và tính chất của các chất hóa học, điều chế và ứng dụng của chúng. Sử dụng lý thuyết hóa học vào giải thích các quá trình hóa học và ngược lại.	Giáo trình chính 1. Trần Thành Huế (2007), <i>Hoá học Đại cương 1 Cấu tạo chất</i> . Nxb Đại học Sư phạm. Tài liệu tham khảo 1. Hoàng Nhâm (2002), <i>Hoá học vô cơ tập 2</i> . Nxb Giáo dục. 2. Trần Quốc Sơn (2005), <i>Giáo trình cơ sở hóa học hữu cơ</i> . Nxb ĐHSP 3. Hoàng Thị Hương Thủy, Vũ Hồng Nam, Nguyễn Thị Ngọc Vinh, (2016), <i>Thực hành hóa học</i> . Nxb Thanh Hóa
37c	117071	Thủy sản ĐC	3	Nguồn lợi thủy sản tự nhiên, vai trò và vị trí của ngành nuôi trồng thủy sản đối với đời sống và nền kinh tế quốc dân. Giải thích được cơ sở khoa học của quy trình kỹ thuật nuôi trồng thủy sản trong các khâu: Sản xuất giống, thức ăn, nuôi dưỡng, chăm sóc, quản lí, vệ sinh phòng dịch.	Bắt buộc 1. Trần Văn Vỹ (2007), <i>Giáo trình thủy sản</i> . Nxb ĐHSP Tài liệu tham khảo Trần Văn Vỹ (2007), <i>Giáo trình Kỹ thuật nuôi tôm và nuôi ba ba</i> . Nxb ĐHSP
<i>Chọn 1 trong 2 học phần</i>					
38a	118015	Nông hoá thổ nhưỡng	2	Nghiên cứu quy luật hình thành và biến đổi của đất, các thành phần cơ bản của đất, những yếu tố cấu thành tính chất và độ phì nhiêu của đất, cấu trúc và những tính chất cơ bản của các loại đất ở Việt Nam. Nghiên cứu mối liên hệ giữa đất, phân bón và cây trồng về phương diện hóa học với mục đích nâng	Tài liệu chính 1. Ngô Thị Đào – Vũ Hữu Yên (2005). <i>Đất và phân bón</i> . Nxb Đại học sư phạm. Tài liệu tham khảo 1. Lê Văn Khoa (chủ biên) (2001), <i>Phương pháp phân tích đất, nước, phân bón cây trồng</i> . Nxb GD.

				cao năng xuất, chất lượng nông phẩm và độ phì nhiêu của đất.	2. Vũ Hữu Yên (chủ biên) (2001), <i>Trồng trọt tập 1</i> . Nxb GD.
38b	118051	Lý sinh	2	Học phần gồm các nội dung: các định luật Nhiệt động học trong hệ thống sống; động học các quá trình sinh học: tốc độ phản ứng, sự phụ thuộc của tốc độ phản ứng vào nồng độ chất tham gia phản ứng, độ pH và nhiệt độ của môi trường diễn ra phản ứng; tính thấm vật chất của tế bào và mô: các qui luật và con đường thâm nhập của vật chất vào tế bào và mô; các hiện tượng điện động học: bản chất của điện di, điện thẩm, điện chảy và điện lắng; điện thế sinh vật: nguồn gốc của điện thế tĩnh, điện thế tổn thương và điện thế hoạt động.	Tài liệu bắt buộc Nguyễn Thị Kim Ngân và Nguyễn Văn An (2004), <i>Lý sinh học</i> . Nxb ĐHQG Hà Nội. Tài liệu tham khảo 1. Nguyễn Thị Kim Ngân (2001), <i>Lý sinh học</i> . Nxb ĐHQG Hà Nội.
<i>Chọn 1 trong 2 học phần</i>					
39a	118050	SH phát triển cá thể động, thực vật	2	Học phần gồm các nội dung về sinh học phát triển cá thể động vật: các vấn đề chung và cơ sở của sự phát triển; các hình thức sinh sản của sinh vật sự phát triển của sinh vật bậc thấp; sự tạo giao tử, thụ tinh và phát triển phôi sớm; sự lược phát triển cá thể động vật đa bào và cơ chế; khái niệm và cơ sở phát triển ở thực vật; chu trình sống của tế bào thực vật; các trạng thái sinh trưởng và phát triển; sự phát triển cơ quan dinh dưỡng và sinh sản; các yếu tố ảnh hưởng đến sinh trưởng và phát triển thực vật.	Bắt buộc 1. Mai Văn Hưng (2003), <i>Sinh học phát triển cá thể động vật</i> . Nxb ĐHSP 2. Nguyễn Như Khanh (2002), <i>Sinh học phát triển thực vật</i> . Nxb GD
39b	118053	Địa lý sinh vật	2	Học phần địa lý sinh vật cung cấp kiến thức về khoa học Địa lý Sinh vật và vị trí của nó trong hệ thống các môn khoa học Sinh học và khoa học Địa lý; những điều kiện sinh thái môi trường và sự	Giáo trình chính 1. Lê Vũ Khôi, Nguyễn Nghĩa Thìn (2001), <i>Địa lý sinh vật</i> . Nxb ĐH Quốc gia Hà Nội. Tài liệu tham khảo 1. Lê Vũ Khôi, Nguyễn

				phân bố của sinh vật. Sự phát sinh và phát triển vùng phân bố; khu hệ động vật, thực vật; các miền khu hệ Động vật, Thực vật ở đất liền và đại dương; sự hình thành và phát triển khoa học Địa lý Sinh vật ở Việt Nam; con người là một nhân tố Địa lý Sinh vật.	Xuân Huân, Nguyễn Thành Nam (2015), <i>Địa lý động vật học</i> . Nxb ĐHQG Hà Nội.
Chọn 1 trong 2 học phần					
40a	117090	Tập tính động vật	2	Nội dung học phần gồm lịch sử nghiên cứu; đối tượng, nhiệm vụ và phương pháp nghiên cứu tập tính động vật; mối quan hệ tiếp xúc giữa động vật và ngoại cảnh; cơ sở sinh học và sự hình thành tập tính ở động vật; một số biểu hiện tập tính; nghiên cứu ứng dụng tập tính học động vật. Các bài thực hành quan sát tập tính động vật.	Bắt buộc 1. Lê Vũ Khôi, Lê Nguyên Ngật, (2012). <i>Giáo trình tập tính học động vật</i> , Nxb GD Tham khảo 1. Vũ Quang Mạnh, (2002). <i>Hỏi đáp về tập tính động vật</i> , Nxb Giáo dục
40b	117057	Miễn dịch học	2	Học phần này cung cấp cho người học những khái niệm cơ bản về miễn dịch học, kháng nguyên, các kháng thể và thụ thể của kháng nguyên; các phức hệ phù hợp tổ chức chủ yếu, bổ thể và các cơ chế của sự miễn dịch, sự tiến hóa miễn dịch của các loài động vật.	Giáo trình chính 1. Phạm Văn Tý, (2004). <i>Miễn dịch học</i> , Nxb Đại học quốc gia Hà nội. Tài liệu tham khảo 1. Đỗ Ngọc Liên, (2004). <i>Miễn dịch học cơ sở</i> . Nxb Đại học quốc gia Hà nội.
Chọn 1 trong 2 học phần					
41a	117000	DTH quần thể và DTH người	2	- Phần I: Các khái niệm cơ bản của di truyền học quần thể (quần thể, vốn gen, tần số kiểu gen, tần số alen), định luật Hardy-Weinberg, xác định trạng thái cân bằng của quần thể, ý nghĩa định luật, vận dụng định luật Hardy-Weinberg (xác định tần số alen lặn; tần số kiểu gen và alen trong trường hợp gen trên NST X; sự duy trì trạng thái cân bằng trong quần thể theo qui luật H-W khi tần số gen ở phần cá thể đực và cái	Giáo trình chính 1 Chu Văn Mẫn, Nguyễn Trần Chiến, Trịnh Đình Đạt, (2002). <i>Giáo trình Di truyền học Người</i> . Nxb KHKT Hà Nội Tài liệu tham khảo 1. Phạm Thành Hồ. (2001). <i>Di truyền học</i> . Nxb GD. 2. Lưu Lan Hương (2004), <i>Mô hình toán trong sinh học quần thể</i> , Nxb ĐHQGHN

				<p>của quần thể khác nhau, tần số tương đối của các gen đa alen...), và các yếu tố ảnh hưởng đến cân bằng của quần thể</p> <p>- Phần II: Các phương pháp nghiên cứu di truyền học người, nhiễm sắc thể và gen của người, phân tích sự di truyền tính trạng của người, di truyền hóa sinh, một số vấn đề lưu ý về di truyền người, phương pháp và kỹ năng giải 1 số bài tập di truyền ở người.</p>	
41b	118020	Quang hợp và DD khoáng	2	<p>Học phần trang bị cho người học các kiến thức cơ bản về cơ chế của quá trình dinh dưỡng khoáng và nitơ, cơ chế về quá trình quang hợp và các biện pháp nâng cao năng suất cây trồng, là cơ sở khoa học cho việc đề xuất các biện pháp kỹ thuật tác động lên cây trồng nhằm mục đích tăng năng suất và chất lượng nông sản phẩm.</p>	<p>Bắt buộc</p> <p>1. Nguyễn Như Khanh (2007). <i>Giáo trình sinh lý học thực vật</i>. Nxb GD, Hà Nội.</p> <p>Tham khảo</p> <p>1. Hoàng Thị Hà (1996), <i>Dinh dưỡng khoáng ở thực vật</i>. Nxb Đại Học Quốc Gia HN.</p>
<i>Chọn 1 trong 2 học phần</i>					
42a	117071	Chăn nuôi đại cương	2	<p>Học phần gồm các nội dung về những kiến thức cơ bản về chọn giống, nhân giống và tạo giống vật nuôi; giá trị dinh dưỡng của thức ăn; nhu cầu dinh dưỡng của vật nuôi; các loại thức ăn và phương pháp chế biến; bệnh nội, ngoại khoa, bệnh ký sinh trùng, bệnh truyền nhiễm ở vật nuôi; vệ sinh vật nuôi và phòng chống dịch bệnh; đặc điểm sinh học, sinh lý học của một số loài gia súc, gia cầm; những chỉ tiêu đánh giá sức sản xuất và những yếu tố ảnh hưởng đến sức sản xuất của từng loại vật nuôi.</p>	<p>Giáo trình chính</p> <p>1. Tôn Thất Sơn (2001), <i>Chăn nuôi 1 – Thức ăn, giống vật nuôi</i>, Nxb GD.</p> <p>Tài liệu tham khảo</p> <p>1. Đặng Vũ Bình (2007). <i>Giống vật nuôi</i>. Nxb ĐHSP.</p>
42b	118092	Giống cây trồng và bảo vệ TV	2	<p>- Phần 1. Giống cây trồng: Đề cập đến những kiến thức cơ bản và hiện đại về quy</p>	<p>Bắt buộc</p> <p>1. Lê Dương Tề, Hà Huy Niên (2000). <i>Trồng trọt</i></p>

				<p>trình chọn, tạo và sản xuất giống cây trồng; Các phương pháp chọn lọc cơ bản trong chọn tạo giống; cơ sở di truyền của các phương pháp tạo nguồn biến dị trong công tác chọn tạo giống cây trồng; sử dụng các nguồn biến dị trong công tác chọn giống và một số thành tựu trong công tác giống cây trồng.</p> <p>- Phần 2. Bảo vệ thực vật: Đề cập đến những kiến thức cơ bản và hiện đại về các loại dịch hại cây trồng; nguyên lý phòng trừ dịch hại cây trồng; một số loại dịch hại cây trồng chủ yếu...</p>	<p>tập 2 - Bảo vệ thực vật. Nxb GD Hà Nội.</p> <p>2. Vũ Đình Hòa (2005). <i>GT Chọn giống cây trồng</i>, Nxb NN</p> <p>Tài liệu tham khảo</p> <p>1. Vũ Hữu Yêm (chủ biên) (2001). <i>Trồng trọt tập 1 Đất - phân bón – giống</i>. Nxb GD</p>
<i>Chọn 1 trong 2 học phần</i>					
43a	118059	Công nghệ sinh học	2	<p>Học phần gồm các nội dung về khái niệm, phân loại, sự ra đời và phát triển CNSH; công nghệ gen: kỹ thuật DNA tái tổ hợp, tách chiết nucleic acid, vắc enzim thông dụng, các vector, hệ thống tế bào chủ, các kỹ thuật và phương pháp cơ bản trong công nghệ gen, phương pháp PCR,...; công nghệ sinh học vi sinh vật; công nghệ sinh học thực vật và động vật; một số lĩnh vực ứng dụng của công nghệ sinh học; những vấn đề xã hội của công nghệ sinh học.</p>	<p>Bắt buộc</p> <p>1. Phạm Thành Hồ (2005), <i>Nhập môn công nghệ sinh học</i>. Nxb GD</p> <p>Tham khảo</p> <p>1. Nguyễn Như hiền (2011) <i>Công nghệ sinh học, tập 1: Sinh học phân tử và tế bào – cơ sở khoa học của công nghệ sinh học</i>. Nxb Giáo dục</p>
43b	117003	Công nghệ môi trường	2	<p>Cung cấp cho sinh viên những kiến thức đại cương về công nghệ môi trường với các lĩnh vực công nghệ như: công nghệ xử lý nước cấp và nước thải, công nghệ xử lý bụi và khí thải, công nghệ xử lý chất thải rắn,...</p>	<p>Bắt buộc</p> <p>1. Trịnh Thị Thanh, (2004) - <i>Giáo trình công nghệ môi trường</i>. Nxb Đại học Quốc gia Hà Nội.</p> <p>Tham khảo</p> <p>1. Trần Văn Nhân, Ngô Thị Nga, (2006) - <i>Giáo trình công nghệ xử lý nước thải</i>. Nxb Khoa học và Kỹ thuật</p>
Kiến tập/ thực tập			13		
44	132005	Kiến tập sư phạm	2	<p>Rèn luyện kỹ năng lên lớp, kỹ năng lập kế hoạch dạy học</p>	<p>Học liệu bắt buộc</p> <p>1. Tài liệu hướng dẫn</p>

				và soạn giáo án	<p>thực tập sư phạm (do khoa Tâm lý GD&QLGD biên soạn)</p> <p>2. Đề cương chi tiết học phần</p> <p>3. Các báo cáo về các hoạt động dạy học và giáo dục tại cơ sở kiến tập</p> <p>4. Chương trình và Sách giáo khoa Sinh học THPT, các tài liệu thuộc ngành Sinh học liên quan đến nội dung kiến thức phân dự giờ và thực tập dạy học.</p> <p>Tham khảo</p> <p>5. Tham khảo các tài liệu về quản trị trường, lớp trên thư viện và học liệu mở, trường ĐH Hồng Đức</p> <p>http://thuvien.hdu.edu.vn/opac/</p>
45	116067	Thực tập sư phạm	5	Rèn luyện kỹ năng lên lớp, kỹ năng lập kế hoạch dạy học và soạn giáo án, kỹ năng chủ nhiệm lớp, kỹ năng đánh giá	<p>Học liệu bắt buộc</p> <p>1. Tài liệu hướng dẫn thực tập sư phạm (do khoa Tâm lý GD&QLGD biên soạn)</p> <p>2. Đề cương chi tiết học phần</p> <p>3. Các báo cáo về các hoạt động dạy học và giáo dục tại cơ sở kiến tập</p> <p>4. Chương trình và Sách giáo khoa Sinh học THPT, các tài liệu thuộc ngành Sinh học liên quan đến nội dung kiến thức phân dự giờ và thực tập dạy học.</p> <p>Tham khảo</p> <p>5. Tham khảo các tài liệu về quản trị trường, lớp trên thư viện và học liệu mở, trường ĐH Hồng Đức</p> <p>http://thuvien.hdu.edu.vn/</p>

					<u>opac/</u>
TT TN, Khoá luận/học phần thay thế		6	Phân tích, tổng hợp và tập duyệt nghiên cứu khoa học		
46a	Khóa luận TN	6			
46b	Học phần thay thế KLTN	6			
Chọn 3 trong 4 học phần					
46b1	117051	Phát triển các PP dạy học tích cực trong dạy học Sinh học	2	Học phần Phát triển các phương pháp dạy học tích cực trong dạy học sinh học trang bị cho sinh viên: Khái niệm hoạt động học tập trong dạy học sinh học; Sử dụng câu hỏi, bài tập để tổ chức hoạt động học tập trong dạy học sinh học; Các phương pháp dạy học tích cực: Dạy học nêu vấn đề, dạy học khám phá, dạy học theo dự án,...; các kỹ thuật dạy học tích cực: Kỹ thuật đặt câu hỏi, sơ đồ tư duy, kỹ thuật học tập hợp tác, kỹ thuật “3 lần 3”,.... Trên cơ sở đó rèn luyện các kỹ năng vận dụng thành thạo và ở mức độ cao các phương pháp dạy học tích cực trong dạy học sinh học.	Bắt buộc 1. Nguyễn Lăng Bình (2018), <i>Dạy và học tích cực một số phương pháp và kỹ thuật dạy học</i> , Nxb Đại học SP Tham khảo 1. Trần Bá Hoàn - Trịnh Nguyễn Giao (2007), <i>Đại cương phương pháp dạy học sinh học</i> . Nxb Giáo dục Hà Nội. 2. Chương trình, SGK sinh học THPT theo chương trình hiện hành.
46b2	117089	Sinh lý thần kinh cấp cao	2	Môn học Sinh lý hoạt động thần kinh cấp cao nhằm cung cấp những kiến thức cơ bản về các quy luật hoạt động sinh lý thần kinh cấp cao cơ bản cần thiết cho việc đánh giá khả năng thích ứng của cơ thể với môi trường sống. Điều này có ý nghĩa đặc biệt quan trọng đối với hoạt động giáo dục trong nhà trường các cấp cũng như làm cơ sở sinh lý học cho khoa học xã hội, y học...	Bắt buộc 1. Đỗ Công Huỳnh (2007), <i>Sinh lý hoạt động thần kinh cấp cao</i> . Nxb ĐHQG HN Tham khảo 2. Tạ Thúy Lan (2002), <i>Sinh lý học thần kinh tập II</i> . Nxb ĐHSP HN
46b3	118071	Công nghệ tế bào	2	Học phần Công nghệ tế bào gồm hai phần: Công nghệ tế bào thực vật; Công nghệ tế bào động vật. Phần Công nghệ tế bào thực vật nêu khái quát cấu trúc, chức năng của	Bắt buộc 1. Vũ Văn Vụ và cs (2012), <i>Công nghệ sinh học tập 2 (công nghệ tế bào)</i> . Nxb GD Tham khảo

				tế bào thực vật, đồng thời cung cấp các kiến thức về điều kiện, môi trường, kỹ thuật nuôi cấy mô, tế bào thực vật; Nuôi cấy bao phấn, hạt phấn; Nuôi cấy và dung hợp tế bào trần; Kỹ thuật chuyển gen vào tế bào thực vật. Phần Công nghệ tế bào động vật cung cấp các kiến thức cơ bản về tế bào gốc; Tế bào trứng; Tế bào gốc sinh dục; công nghệ tế bào và động vật chuyển gen.	1. Nguyễn Như Hiền và cs (2009), <i>Tế bào học</i> . Nxb ĐHQG HN
46b4	117001	Phương pháp xây dựng và giải bài tập sinh học ở PT	2	Học phân phương pháp xây dựng và giải bài tập sinh học ở THPT và thi học sinh giỏi các cấp cung cấp cho sinh viên phương pháp xây dựng bài tập nói chung và bài tập sinh học nói riêng; phương pháp nhận diện các loại bài tập và lựa chọn cách giải nhanh gọn, hợp lý các bài tập Sinh học trong chương trình phổ thông thường và phổ thông chuyên, các kì thi quốc gia, quốc tế; Vận dụng xây dựng và giải bài tập sinh học THPT, quốc gia, quốc tế.	Bắt buộc 1. Đặng Hữu Lanh (chủ biên) (2013), <i>Bài tập sinh học 12</i> . Nxb GD Hà Nội Tài liệu tham khảo 1. Phan Khắc Nghệ (2013), <i>Phương pháp giải nhanh các dạng bài tập sinh học</i> . Nxb ĐH Quốc gia Hà Nội 2. Phan Khắc Nghệ (2014), <i>Phương pháp giải xác suất sinh học</i> . Nxb ĐH Quốc gia Hà Nội

3. Trình tự nội dung chương trình dạy học

Năm thứ nhất		Năm thứ hai	
Học kỳ 1	Học kỳ 2	Học kỳ 1	Học kỳ 2
Triết học Mác-Lênin	Kinh tế chính trị Mác-Lênin	Chủ nghĩa XHKH	Lịch sử đảng cộng sản Việt Nam
Cơ sở văn hóa Việt Nam	Xác suất thống kê	Pháp luật ĐC	PPNC Khoa học ngành Sinh học
Sinh học tế bào	Tiếng Anh 2	Vật lý	Tư tưởng HCM
Tin học	Tâm lý học	Hóa học ĐC	Hoá sinh học
Tiếng Anh 1	Toán CC	Tiếng Anh 3	HT- GPT
Môi trường và CN	Giáo dục thể chất 2	Động vật không xương	Động vật có xương
Giáo dục thể chất 1		Giáo dục học	
Năm thứ ba		Năm thứ tư	
Học kỳ 1	Học kỳ 2	Học kỳ 1	Học kỳ 2
PL thực vật	Sinh lý học người và động vật	QLNN và GD	Thực tập sư phạm
Giải phẫu người	Sinh lý học thực vật	Tiến hóa	Khóa luận TN
VSV ứng dụng	Di truyền	PPDH SH 2	Phát triển các PP

			dạy học tích cực trong dạy học Sinh học
Sinh thái	PPDH sinh học 1	SH phát triển cá thể động, thực vật	Sinh lý thần kinh cấp cao
LLDH Sinh học	Thực tập TN	Tập tính động vật	Công nghệ tế bào
KTSP	Sinh học phân tử	DTH quần thể và DTH người	
Nông hóa thổ nhưỡng		Giống cây trồng và bảo vệ TV	
		CNSH	

4. Ma trận đóng góp của các học phần vào mức độ đạt chuẩn đầu ra

Tên HP	Chuẩn đầu ra của CTĐT											
	PL O1	PL O2	PL O3	PL O4	PL O5	PL O6	PL O7	PL O8	PL O9	PL O10	PL O11	PL O12
Triết học Mác-Lênin	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kinh tế chính trị Mác-Lênin	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chủ nghĩa xã hội khoa học	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lịch sử đảng cộng sản Việt Nam	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tư tưởng HCM	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pháp luật đại cương	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cơ sở văn hóa Việt Nam	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0
Toán cao cấp	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
Xác suất thống kê	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
Tin học	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Môi trường và con người	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	2
Giáo dục môi trường	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	2
PPNC Khoa học ngành Sinh học	0	0	0	0	0	0	2	3	0	3	0	2
Kỹ thuật PTN	0	0	0	0	0	0	2	3	0	3	0	2
Tiếng Anh 1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Tiếng Anh 2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Tiếng Anh 3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Tâm lý học	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	
Giáo dục học	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	
Quản lý HC NN và QLGD	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	
Sinh học tế bào	0	0	0	0	0	0	2	0	3	0	1	3
Hoá sinh học	0	0	0	0	0	0	3	0	2	0	1	2
HT- GPT	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	1	3
PL thực vật	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	1	3

ĐVKXS	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	1	3
ĐVCXS	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	1	3
Giải phẫu học người	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	1	3
Sinh lý học người và động vật	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	1	3
Sinh lý học thực vật	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	1	3
Vi sinh vật học và ứng dụng	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	1	3
Di truyền học	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	1	3
Sinh học phân tử	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	1	3
Sinh thái học	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	1	3
Tiến hóa	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	1	3
Lý luận dạy học Sinh học	0	0	0	0	0	0	2	3	0	2	3	1
PPDH sinh học 1	0	0	0	0	0	0	2	2	0	2	3	1
PPDH sinh học 2	0	0	0	0	0	0	2	2	0	2	3	1
Thực tập thiên nhiên	0	0	0	0	0	0	3	2	2	2	3	1
Vật lý đại cương	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1
Hóa học ĐC	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1
Thủy sản ĐC	0	0	0	0	0	1	2	0	2	0	0	1
Nông hoá thổ nhưỡng	0	0	0	0	0	0	3	0	2	0	0	1
Lý sinh	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1
SH phát triển cá thể động, thực vật	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	0	2
Địa lý động, thực vật	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	1
Tập tính động vật	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	0	2
Miễn dịch học	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	1
DTH quần thể và DTH người	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	0	2
Dinh dưỡng khoáng ni tơ	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	1
Chăn nuôi ĐC	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	1
Giống cây trồng và bảo vệ TV	0	0	0	0	0	0	3	0	2	0	0	1
Công nghệ SH	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	0	2
Công nghệ MT	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	2
Kiến tập sư phạm	0	0	0	0	0	0	2	2		0	3	0
Thực tập sư phạm	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	3	0
KL	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0
Phát triển các PP dạy học tích cực trong dạy học Sinh học	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3	0

Sinh lý thần kinh cấp cao	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	0	2
Công nghệ tế bào	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	0	2

Ghi chú: Các mức độ đóng góp: 0 - Không đóng góp; 1 (I) - Đóng góp thấp; 2 (R) - Đóng góp trung bình; 3 (M) - Đóng góp cao. *ah*

Thanh Hóa, ngày 01 tháng 9 năm 2021

**PHÊ DUYỆT CỦA HIỆU TRƯỞNG
KT. HIỆU TRƯỞNG
PHÓ HIỆU TRƯỞNG**



PGS, TS. Lê Hoàng Bá Huyền

LÃNH ĐẠO KHOA QUẢN LÝ CTĐT

[Handwritten signature]
PGS, TS. Ngô Xuân Lương