

TRƯỜNG ĐẠI HỌC HOA LƯ



**THÔNG TIN ĐÀO TẠO
TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC HỆ CHÍNH QUY
THEO HỆ THỐNG TÍN CHỈ
NĂM 2025**

NGÀNH SƯ PHẠM KHOA HỌC TỰ NHIÊN

(LƯU HÀNH NỘI BỘ)

MỤC LỤC

NỘI DUNG	Trang
Lời nói đầu	2
Sứ mạng, tầm nhìn, giá trị cốt lõi	3
Lịch sử của nhà trường	4
Cơ cấu tổ chức	5
Cơ sở vật chất	6
Các ngành đào tạo	7
Quy chế đào tạo Đại học hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ của Trường Đại học Hoa Lư	8
<i>Chương I: Những quy định chung</i>	8
<i>Chương II: Lập kế hoạch và tổ chức giảng dạy</i>	11
<i>Chương III: Đánh giá kết quả học tập và cấp bằng tốt nghiệp</i>	13
<i>Chương IV: Những quy định khác đối với sinh viên</i>	20
<i>Chương V: Tổ chức thực hiện</i>	24
CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO	27
Giới thiệu về chương trình đào tạo	27
Mục tiêu chương trình đào tạo	28
Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo	32
Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp	36
Nội dung chương trình đào tạo	37
MÔ TẢ TÓM TẮT NỘI DUNG HỌC PHẦN	52

LỜI NÓI ĐẦU

Trường Đại học Hoa Lư - Ninh Bình là trường Đại học đa ngành, được thành lập với sứ mạng trở thành: *“Trung tâm đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao, trung tâm nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ, phục vụ sự nghiệp phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh Ninh Bình và các vùng lân cận”*.

Sau hơn 10 năm thành lập, trường Đại học Hoa Lư đã nỗ lực phấn đấu để khẳng định uy tín và vị thế của Nhà trường về đào tạo và nghiên cứu khoa học. Quy mô đào tạo của Nhà trường đang dần đi vào ổn định; chương trình đào tạo thường xuyên được cập nhật và hoàn thiện, đáp ứng nhu cầu học tập của sinh viên và đòi hỏi của xã hội; Hoạt động nghiên cứu khoa học của giảng viên và sinh viên được quan tâm; nhiều đề tài khoa học có chất lượng tốt, được ứng dụng và chuyển giao, góp phần phát triển kinh tế - xã hội ở địa phương. Nhà trường có đội ngũ giảng viên và cán bộ quản lý giáo dục vững vàng về chuyên môn, nghiệp vụ, nhiệt tình, tâm huyết, yêu nghề; cơ sở vật chất thường xuyên được đầu tư và trang bị bổ sung, đáp ứng ngày càng tốt hơn yêu cầu đào tạo của Nhà trường.

Với môi trường học tập năng động, sáng tạo và thân thiện, chất lượng đào tạo của Nhà trường từng bước được nâng lên; sinh viên tốt nghiệp ra trường được các cơ sở sử dụng lao động đánh giá đáp ứng được các yêu cầu về năng lực chuyên môn và tác phong làm việc.

Với mục đích cung cấp cho các em học sinh có nguyện vọng trở thành sinh viên của trường Đại học Hoa Lư những thông tin hữu ích về chọn ngành, chọn nghề cho phù hợp, trường Đại học Hoa Lư biên soạn cuốn *Thông tin đào tạo trình độ đại học hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ năm 2025*. Hy vọng rằng, những thông tin được cung cấp sẽ giúp cho các em học sinh có những quyết định đúng đắn, phù hợp về lựa chọn nghề nghiệp cho chính mình trong tương lai.

Cuốn *Thông tin đào tạo* còn là tài liệu cần thiết đối với các thầy cô giáo, các em sinh viên cũng như những ai quan tâm đến hoạt động giáo dục - đào tạo của Nhà trường. Do thời gian gấp rút nên nội dung của cuốn tài liệu này chắc chắn sẽ có những bất cập và thiếu sót. Rất mong nhận được sự góp ý của các thầy cô giáo, các em sinh viên và quý vị độc giả để lần biên soạn sau được tốt hơn./.

BAN BIÊN TẬP

SỨ MẠNG, TẦM NHÌN, GIÁ TRỊ CỐT LÕI

1. Sứ mạng:

Trường Đại học Hoa Lư là trường đại học đa ngành, có sứ mạng thực hiện hoạt động giáo dục và đào tạo; hoạt động khoa học - công nghệ và đổi mới sáng tạo phục vụ sự nghiệp phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh Ninh Bình và đất nước

2. Tầm nhìn:

Đến năm 2030, Trường Đại học Hoa Lư trở thành trường đại học đa ngành, đạt chuẩn quốc gia, có uy tín trong khu vực đồng bằng sông Hồng trên lĩnh vực giáo dục và đào tạo, khoa học - công nghệ và đổi mới sáng tạo.

Đến năm 2045, Trường Đại học Hoa Lư trở thành trung tâm đào tạo nguồn nhân lực; trung tâm nghiên cứu, ứng dụng khoa học - công nghệ và đổi mới sáng tạo hàng đầu trong khu vực đồng bằng sông Hồng và đất nước.

3. Giá trị văn hóa:

Chất lượng - Hiệu quả - Chuyên nghiệp - Hiện đại

- *Chất lượng*: Trường Đại học Hoa Lư luôn đặt chất lượng đào tạo, nghiên cứu khoa học lên hàng đầu trong mọi hoạt động xây dựng và phát triển của Nhà trường.

- *Hiệu quả*: Hoạt động đào tạo, nghiên cứu khoa học nhằm phục vụ cho cộng đồng, lợi ích xã hội, đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội của địa phương và đất nước.

- *Chuyên nghiệp*: Môi trường làm việc thân thiện. Đội ngũ cán bộ, giảng viên, nhân viên làm việc chuyên nghiệp, hoàn thành tốt mọi nhiệm vụ được giao và có khả năng thích ứng nhanh với yêu cầu đổi mới và hội nhập trong giáo dục.

- *Hiện đại*: Cơ sở vật chất, trang thiết bị phục vụ đào tạo, nghiên cứu khoa học hiện đại; chương trình đào tạo thường xuyên được cập nhật; phương pháp dạy học luôn được đổi mới nhằm đáp ứng tốt nhu cầu của người học và phù hợp với xu thế phát triển của xã hội.

LỊCH SỬ CỦA NHÀ TRƯỜNG

Trường Đại học Hoa Lư được thành lập năm 2007 theo Quyết định số 407/QĐ - TTg của Thủ tướng Chính phủ. Đây là trường đại học đầu tiên trên vùng đất Cố đô Hoa Lư lịch sử và văn hiến.

Tiền thân của trường Đại học Hoa Lư là trường Trung học Sư phạm Ninh Bình. Trường được thành lập vào tháng 9 năm 1959, nằm trên địa bàn xã Khánh Nhạc, huyện Yên Khánh, tỉnh Ninh Bình. Nhà trường có nhiệm vụ đào tạo đội ngũ giáo viên trình độ Trung cấp ở các bậc học: Mầm non, Tiểu học, cung cấp nguồn nhân lực cho ngành giáo dục tỉnh Ninh Bình và một số tỉnh như Thanh Hóa, Nam Định, Hòa Bình, Quảng Ninh, Tuyên Quang, Quảng Bình... trong suốt giai đoạn từ 1959 đến 1996.

Ngày 28 tháng 4 năm 1997, Trường Trung học Sư phạm Ninh Bình được nâng cấp thành Trường Cao đẳng sư phạm Ninh Bình và chuyển về địa điểm mới là xã Ninh Nhất - thị xã Ninh Bình (nay là thành phố Ninh Bình). Nhà trường có nhiệm vụ đào tạo giáo viên trình độ cao đẳng cho các bậc học Mầm non, Tiểu học, Trung học cơ sở; tổ chức bồi dưỡng cán bộ quản lý giáo dục, nhằm phục vụ sự nghiệp phát triển giáo dục và đào tạo của tỉnh Ninh Bình.

Xuất phát từ nhu cầu nguồn nhân lực chất lượng cao phục vụ sự nghiệp xây dựng và phát triển kinh tế - xã hội của địa phương trong thời kỳ đẩy mạnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước cũng như nhu cầu học tập của nhân dân, Tỉnh ủy, Hội đồng nhân dân, UBND tỉnh Ninh Bình đã xây dựng đề án và ra nghị quyết về việc thành lập Trường Đại học trên cơ sở nâng cấp Trường Cao đẳng Sư phạm Ninh Bình. Với sự chung sức, đồng lòng, vượt mọi khó khăn của lãnh đạo, cán bộ, nhân dân tỉnh Ninh Bình và sự giúp đỡ của Bộ Giáo dục & Đào tạo, Đề án thành lập Trường Đại học Hoa Lư đã được Chính phủ đồng ý phê duyệt. Ngày 09/4/2007, Thủ tướng Chính phủ đã ký Quyết định thành lập Trường Đại học Hoa Lư trực thuộc UBND tỉnh Ninh Bình. Nhà trường có nhiệm vụ đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao, nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ phục vụ sự nghiệp phát triển kinh tế - xã hội của địa phương và các tỉnh lân cận.

Sau hơn 10 năm xây dựng và phát triển, Trường Đại học Hoa Lư đang từng bước khẳng định uy tín và vị thế của mình trong hệ thống giáo dục đại học trên cả nước; là địa chỉ tin cậy để người dân gửi gắm con em mình vào học tập, rèn luyện vì ngày mai lập nghiệp.

CƠ CẤU TỔ CHỨC

Cơ cấu tổ chức của Trường Đại học Hoa Lư gồm:

1. Hội đồng trường

- TS. Nguyễn Mạnh Quỳnh - Chủ tịch, Bí thư Đảng ủy

2. Ban Giám hiệu

- TS. Vũ Văn Trường - Hiệu trưởng

- ThS. Phạm Quang Huân - Phó Hiệu trưởng

- TS. Dương Trọng Luyện - Phó Hiệu trưởng

3. Các đơn vị trực thuộc

- 06 phòng chức năng, gồm: Phòng Tổ chức - Thanh tra, phòng Đào tạo - Khoa học, phòng Đảm bảo chất lượng, phòng Chính trị & Công tác HSSV, phòng Hành chính - Quản trị, phòng Tài chính.

- 06 khoa, gồm: Khoa Sư phạm Tiểu học - Mầm non, Khoa Sư phạm Trung học, Khoa Văn hóa - Du lịch, Khoa Ngoại ngữ - Công nghệ thông tin, Khoa Kinh tế, Khoa Giáo dục thường xuyên.

- 02 bộ môn, gồm: Bộ môn Giáo dục thể chất - Tâm lý, bộ môn Lý luận chính trị.

- 01 trung tâm, gồm: Trung tâm Ngoại ngữ - Tin học

- Trường Phổ thông thực hành sư phạm Tràng An.

4. Tổ chức Đảng Cộng Sản Việt Nam:

Đảng bộ Trường; các chi bộ trực thuộc Đảng bộ.

5. Các đoàn thể và tổ chức xã hội

Nhà trường có 4 đoàn thể và tổ chức xã hội, gồm: Công đoàn Trường, Đoàn thanh niên Cộng sản Hồ Chí Minh, Hội Sinh viên và Hội Cựu chiến binh.

CO SỞ VẬT CHẤT

Nhà trường có hai cơ sở

*** Cơ sở hiện tại: Tổng diện tích 5,2ha**

Địa chỉ: Đường Xuân Thành - Phường Hoa Lư - Tỉnh Ninh Bình

Bao gồm các hạng mục công trình sau:

- Phòng học lý thuyết: Tổng số có 56 phòng có diện tích 4.200m²
- Phòng thực hành, phòng thí nghiệm tổng số có 16 phòng, với diện tích 1.200m²
- Phòng học ngoại ngữ: Tổng số 02 phòng có diện tích 150m²
- Phòng học máy tính: Tổng số 05 phòng 375m²
- Trung tâm Thư viện thiết bị có diện tích 900m², có 7.200 đầu sách, với 110 nghìn cuốn sách.
- Ký túc xá sinh viên có 108 phòng (sức chứa 800 sinh viên).
- Nhà làm việc của các khoa và bộ môn.
- Hội trường: Có 01 hội trường 200 chỗ, 01 hội trường đa năng có diện tích 1000m².
- Sân vận động, bãi tập có diện tích 5000m².

*** Cơ sở 2: Tổng diện tích 25ha**

Địa chỉ: Đường 491 - Phường Hoa Lư - Tỉnh Ninh Bình

Hiện đang trong giai đoạn xây dựng. Bao gồm các hạng mục:

- Nhà Hiệu bộ 9 tầng.
- Nhà thư viện.
- Nhà giảng đường A, B.
- Nhà ăn.
- Trạm Y tế.

CÁC NGÀNH ĐÀO TẠO
TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC ĐƯỢC BỘ GD&ĐT CẤP PHÉP

TT	Ngành	Thời gian đào tạo (năm)
1	Sư phạm Toán học	04
2	Sư phạm Vật lý	04
3	Sư phạm Hóa học	04
4	Sư phạm Ngữ văn	04
5	Sư phạm Sinh học	04
6	Sư phạm Khoa học tự nhiên	04
7	Sư phạm Lịch sử - Địa lý	04
8	Giáo dục Mầm non	04
9	Giáo dục Tiểu học	04
10	Giáo dục chính trị	04
11	Kế toán	04
12	Quản trị kinh doanh	04
13	Việt Nam học	04
14	Du lịch	04
15	Khoa học cây trồng	04
16	Công nghệ thông tin	04

QUY CHẾ

Đào tạo trình độ đại học của Trường Đại học Hoa Lư

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 435/QĐ-DHHL ngày 30 tháng 8 năm 2021
của Hiệu trưởng Trường Đại học Hoa Lư)*

CHƯƠNG I NHỮNG QUY ĐỊNH CHUNG

Điều 1. Phạm vi điều chỉnh và đối tượng áp dụng

1. Quy chế này là sự cụ thể hóa Quy chế đào tạo trình độ đại học ban hành kèm theo Thông tư số 08/2021/TT-BGDĐT ngày 18/3/2021 của Bộ Giáo dục và Đào tạo vào công tác tổ chức và quản lý đào tạo trình độ đại học của Trường Đại học Hoa Lư (sau đây gọi tắt là Trường), bao gồm: chương trình đào tạo và thời gian học tập; hình thức và phương thức tổ chức đào tạo; lập kế hoạch và tổ chức giảng dạy; đánh giá kết quả học tập và cấp bằng tốt nghiệp; những quy định khác đối với sinh viên.

2. Quy chế này áp dụng đối với các đơn vị và cá nhân tham gia hoặc có liên quan đến công tác tổ chức và quản lý đào tạo trình độ đại học hình thức chính quy và hình thức vừa làm vừa học của Trường.

Điều 2. Chương trình đào tạo và thời gian học tập

1. Chương trình đào tạo của Trường được xây dựng theo đơn vị tín chỉ, cấu trúc từ các môn học hoặc học phần (sau đây gọi chung là học phần), trong đó phải có đủ các học phần bắt buộc và đáp ứng chuẩn chương trình đào tạo theo quy định hiện hành của Bộ Giáo dục và Đào tạo. Trong trường hợp đào tạo song ngành hoặc ngành chính - ngành phụ, chương trình đào tạo phải thể hiện rõ khối lượng học tập chung và riêng theo từng ngành.

2. Nội dung, chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo của Trường áp dụng chung đối với các hình thức, phương thức tổ chức đào tạo và đối tượng người học khác nhau. Đối với người đã tốt nghiệp trình độ khác hoặc ngành khác, khối lượng học tập thực tế được xác định trên cơ sở công nhận, hoặc chuyển đổi tín chỉ đã tích lũy và miễn trừ học phần trong chương trình đào tạo trước.

3. Chương trình đào tạo được Trường công khai đối với người học trước khi tuyển sinh và khi bắt đầu khóa học; những thay đổi, điều chỉnh liên quan đến chương trình đào tạo được thực hiện theo quy định hiện hành và công bố trước khi áp dụng, không gây tác động bất lợi cho sinh viên.

4. Kế hoạch học tập chuẩn toàn khoá của chương trình đào tạo:

a) Thời gian học tập theo kế hoạch học tập chuẩn toàn khoá đối với hình thức đào tạo chính quy hệ đại học là 4 năm;

b) Thời gian học tập theo kế hoạch học tập chuẩn toàn khoá đối với hình thức đào tạo vừa làm vừa học dài hơn tối thiểu 20% so với hình thức đào tạo chính quy của cùng chương trình đào tạo.

5. Thời gian học tập tối đa để sinh viên hoàn thành khoá học:

a) Thời gian học tập tối đa để sinh viên hoàn thành khóa học đối với hình thức đào tạo chính quy, vừa làm vừa học không vượt quá 2 lần thời gian theo kế hoạch học tập chuẩn toàn khoá của chương trình đào tạo;

b) Đối với sinh viên học liên thông đã được miễn trừ khối lượng tín chỉ tích lũy, thời gian học tập tối đa để sinh viên hoàn thành khóa học được xác định trên cơ sở thời gian theo kế hoạch học tập chuẩn toàn khoá giảm tương ứng với khối lượng được miễn trừ.

Điều 3. Phương thức tổ chức đào tạo

1. Trường tổ chức đào tạo theo tín chỉ, áp dụng thống nhất cho tất cả các khóa và hình thức đào tạo. Đây là phương thức tổ chức đào tạo theo từng lớp học phần, sinh viên tích lũy tín chỉ của từng học phần và thực hiện chương trình đào tạo theo kế hoạch học tập của cá nhân, phù hợp với kế hoạch giảng dạy của Trường.

2. Sinh viên không đạt một học phần bắt buộc sẽ phải học lại học phần đó hoặc học một học phần tương đương theo quy định trong chương trình đào tạo, hoặc học một học phần thay thế nếu học phần đó không còn được giảng dạy.

3. Sinh viên không đạt một học phần tự chọn sẽ phải học lại học phần đó hoặc có thể chọn học một học phần tự chọn khác theo quy định trong chương trình đào tạo.

Điều 4. Hình thức đào tạo

1. Đào tạo chính quy:

a) Các hoạt động giảng dạy được thực hiện tại Trường, riêng những hoạt động thực hành, thực tập, trải nghiệm thực tế và giảng dạy trực tuyến có thể thực hiện ngoài Trường;

b) Thời gian tổ chức hoạt động giảng dạy trong khoảng từ 06 giờ đến 20 giờ các ngày trong tuần từ thứ 2 đến thứ 7; thời gian tổ chức những hoạt động đặc thù của chương trình đào tạo được thực hiện theo quy định của Trường.

2. Đào tạo vừa làm vừa học:

a) Các hoạt động giảng dạy được thực hiện tại Trường hoặc tại cơ sở phối hợp đào tạo theo quy định liên kết đào tạo tại Điều 5 của Quy chế này; riêng những hoạt động thực hành, thực tập, trải nghiệm thực tế và giảng dạy trực tuyến có thể thực hiện ngoài Trường, cơ sở phối hợp đào tạo;

b) Thời gian tổ chức hoạt động giảng dạy linh hoạt trong ngày và trong tuần.

Điều 5. Liên kết đào tạo

1. Trường chỉ thực hiện liên kết đào tạo đối với hình thức vừa làm vừa học theo quy định tại khoản 22 Điều 1 Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Giáo dục đại học và theo quy định tại khoản 2, khoản 3 Điều này. Không thực hiện việc liên kết đào tạo đối với các ngành thuộc lĩnh vực sức khỏe có cấp chứng chỉ hành nghề.

2. Các yêu cầu tối thiểu đối với cơ sở chủ trì đào tạo:

a) Đã được công nhận đạt tiêu chuẩn chất lượng cơ sở giáo dục đại học bởi tổ chức kiểm định chất lượng giáo dục hợp pháp và còn hiệu lực theo quy định;

b) Chương trình đào tạo dự kiến liên kết đào tạo đã được tổ chức thực hiện tối thiểu 03 khoá liên tục theo hình thức chính quy; từ khóa tuyển sinh năm 2024 yêu cầu chương trình đào tạo đã được công nhận đạt chuẩn chất lượng theo quy định hiện hành;

c) Bảo đảm đội ngũ giảng viên cơ hữu giảng dạy tối thiểu 70% nội dung, khối lượng chương trình đào tạo;

d) Đã ban hành quy định về liên kết và đã thẩm định các điều kiện bảo đảm chất lượng của cơ sở phối hợp đào tạo.

3. Các yêu cầu tối thiểu của cơ sở phối hợp đào tạo:

a) Đáp ứng các yêu cầu về môi trường sư phạm, cơ sở vật chất, thiết bị, thư viện và cán bộ quản lý theo yêu cầu của chương trình đào tạo;

b) Đã có báo cáo tự đánh giá chất lượng cơ sở giáo dục gửi về cơ quan nhà nước có thẩm quyền theo quy định; từ khóa tuyển sinh năm 2024 yêu cầu đã được công nhận đạt tiêu chuẩn chất lượng cơ sở giáo dục theo quy định hiện hành.

4. Trách nhiệm của các bên tham gia liên kết đào tạo:

a) Cơ sở chủ trì đào tạo và cơ sở phối hợp đào tạo chịu trách nhiệm ký kết hợp đồng liên kết đào tạo, thỏa thuận cụ thể về quyền và trách nhiệm của các bên trong việc phối hợp tổ chức thực hiện, quản lý quá trình dạy học bảo đảm chất lượng đào tạo và thực hiện nội dung đã thỏa thuận phù hợp với các quy định của Quy chế này và các quy định pháp luật khác có liên quan;

b) Cơ sở chủ trì đào tạo chịu trách nhiệm quản lý chất lượng đào tạo; báo cáo hoạt động liên kết đào tạo với Ủy ban nhân dân cấp tỉnh nơi liên kết đào tạo trước khi tổ chức tuyển sinh; nếu cơ sở phối hợp đào tạo không đáp ứng được các yêu cầu về bảo đảm chất lượng theo quy định của học phần hoặc của chương trình đào tạo thì phải chuyển sinh viên về cơ sở chủ trì liên kết để tiếp tục đào tạo theo quy định và bảo đảm quyền lợi cho sinh viên;

c) Cơ sở phối hợp đào tạo có trách nhiệm cùng cơ sở chủ trì đào tạo bảo đảm đủ điều kiện cơ sở vật chất thực hiện đào tạo; tham gia quản lý, giảng dạy, theo thỏa thuận giữa hai bên;

d) Cơ sở chủ trì đào tạo, cơ sở phối hợp đào tạo chịu trách nhiệm trước pháp luật về việc thực hiện hợp đồng liên kết đào tạo; thực hiện các quy chế về tuyển sinh, đào tạo; bảo đảm quyền lợi chính đáng cho giảng viên, sinh viên trong suốt quá trình thực hiện hoạt động đào tạo.

5. Trường phải báo cáo và xin chủ trương về hoạt động liên kết đào tạo với Ủy ban nhân dân tỉnh Ninh Bình đồng thời có trách nhiệm báo cáo mọi hoạt động liên kết đào tạo với Ủy ban nhân dân tỉnh Ninh Bình.

CHƯƠNG II

LẬP KẾ HOẠCH VÀ TỔ CHỨC GIẢNG DẠY

Điều 6. Kế hoạch giảng dạy và học tập

1. Tháng 6 hàng năm, Trường thông báo kế hoạch năm học kế tiếp trong đó thể hiện các mốc thời gian chính của các hoạt động đào tạo trong năm học cho tất cả hình thức, chương trình đào tạo tại Trường. Kế hoạch năm học do Phòng Đào tạo - Quản lý khoa học phối hợp với Khoa Giáo dục thường xuyên xây dựng, trình Hiệu trưởng phê duyệt.

2. Một năm học có 2 học kỳ chính với tổng số tối thiểu 30 tuần lên lớp. Ngoài các học kỳ chính, tùy tình hình thực tế nhà trường có thể tổ chức học kỳ phụ.

3. Trước mỗi học kỳ, Trường công bố kế hoạch mở lớp, hình thức dạy và học (trực tiếp hoặc trực tuyến), lịch học, thời gian dự kiến tổ chức thi các học phần được tổ chức trong học kỳ cho các khoá học, chương trình đào tạo và hình thức đào tạo. Kế hoạch học kỳ được xây dựng và công bố kịp thời với đầy đủ thông tin cần thiết, bảo đảm thuận tiện cho sinh viên xây dựng kế hoạch học tập và đăng ký học tập.

4. Thời khóa biểu học kỳ được xây dựng và thông báo tới các đơn vị, giảng viên, sinh viên trong toàn trường. Thời khóa biểu thể hiện thời gian, địa điểm, hoạt động dạy và học của từng lớp thuộc các khoá học, hình thức và chương trình đào tạo. Thời khóa biểu của các lớp học được bố trí đều trong các tuần của học kỳ. Trong trường hợp cần thiết phải xếp lịch học tập trung thời gian, số giờ giảng đối với một học phần bất kỳ không vượt quá 15 giờ/tuần và 4 giờ/ngày.

Phòng Đào tạo - Quản lý khoa học xếp thời khóa biểu đối với đào tạo theo hình thức chính quy, Khoa Giáo dục thường xuyên xếp thời khóa biểu đối với đào tạo theo hình thức vừa làm vừa học.

Điều 7. Tổ chức đăng ký học tập

1. Trường giao cho các cố vấn học tập thông báo tới sinh viên kế hoạch mở lớp, hình thức dạy và học (trực tiếp hoặc trực tuyến), lịch học, thời gian dự kiến tổ chức thi các học phần được tổ chức trong học kỳ đối với từng ngành đào tạo và hướng dẫn sinh viên đăng ký học tập.

2. Trước khi bắt đầu mỗi học kỳ, Phòng đào tạo - Quản lý khoa học và Khoa Giáo dục thường xuyên thông báo lịch đăng ký chậm nhất 01 tuần trước khi sinh viên bắt đầu đăng ký các học phần dự định sẽ học. Việc đăng ký học phần bằng phiếu hoặc trực tuyến theo quy định.

3. Cố vấn học tập có trách nhiệm tư vấn cho sinh viên về các học phần cần đăng ký đảm bảo đúng các quy định trong chương trình đào tạo, phù hợp với tính chất các loại học phần và phù hợp với năng lực học tập của sinh viên.

Vai trò và trách nhiệm cụ thể của cố vấn học tập được quy định tại Quy định về công tác Cố vấn học tập trong đào tạo theo học chế tín chỉ của Trường.

4. Sinh viên phải đăng ký lớp của các học phần dự định sẽ học trong học kỳ, gồm: những học phần mới, một số học phần chưa đạt (để học lại) và một số học phần đã đạt (để cải thiện điểm, nếu có) căn cứ danh sách học phần được mở và điều kiện đăng ký của mỗi học phần. Khối lượng học tập mỗi sinh viên phải đăng ký trong mỗi học kỳ được quy định như sau:

a) Khối lượng tối thiểu không ít hơn $\frac{2}{3}$ khối lượng trung bình một học kỳ theo kế hoạch học tập chuẩn;

b) Khối lượng tối đa không vượt quá $\frac{3}{2}$ khối lượng trung bình một học kỳ theo kế hoạch học tập chuẩn.

5. Những sinh viên đăng ký không đủ số tín chỉ tối thiểu, hoặc không nộp học phí theo quy định sẽ không được theo học.

6. Số lượng sinh viên tối thiểu để tổ chức 1 lớp học phần là 15 sinh viên (trường hợp đặc biệt do Hiệu trưởng quyết định).

7. Rút bớt học phần đã đăng ký:

a) Việc rút bớt học phần trong khối lượng học tập đã đăng ký được thực hiện sau 2 tuần kể từ đầu học kỳ chính, sau 1 tuần kể từ đầu học kỳ phụ. Sinh viên rút bớt học phần đã đăng ký đúng thời hạn theo quy định không phải nộp học phí của khối lượng học tập đã rút. Sau thời hạn trên sinh viên có thể làm đơn xin rút học phần để không tính kết quả học tập nhưng vẫn phải nộp học phí cho học phần được rút. Thời hạn nộp đơn xin rút bớt học phần không quá 2/3 thời gian học của học phần đó. Ngoài thời hạn quy định, học phần vẫn được giữ nguyên trong phiếu đăng ký học và nếu sinh viên không đi học học phần này sẽ được xem như tự ý bỏ học và phải nhận điểm F.

Phòng Đào tạo - Quản lý khoa học xác định thời gian nhận đơn rút bớt khối lượng học tập đối với đào tạo theo hình thức chính quy, Khoa Giáo dục thường xuyên xác định thời gian nhận đơn rút bớt khối lượng học tập đối với đào tạo theo hình thức vừa làm vừa học và thông báo cho sinh viên biết để thực hiện.

b) Sinh viên rút bớt các học phần đã đăng ký phải đáp ứng các điều kiện sau:

- Tự viết đơn gửi Phòng Đào tạo - Quản lý khoa học (đối với sinh viên hệ chính quy) và Khoa Giáo dục thường xuyên (đối với sinh viên hệ vừa làm vừa học);
- Được cố vấn học tập chấp thuận;
- Không vi phạm khoản 4 Điều này;
- Chỉ được phép bỏ lớp đối với học phần xin rút bớt sau khi giảng viên giảng dạy nhận giấy báo của Phòng Đào tạo - Quản lý khoa học hoặc Khoa Giáo dục thường xuyên.

Điều 8. Tổ chức giảng dạy và học tập

1. Yêu cầu về tổ chức giảng dạy và học tập:

a) Phát huy năng lực chuyên môn và trách nhiệm nghề nghiệp của đội ngũ giảng viên, phù hợp với quy định về chế độ làm việc của giảng viên;

b) Phương pháp giảng dạy và học tập từng học phần, chương trình đào tạo hướng đến việc phát huy tính chủ động, sáng tạo và nỗ lực học tập của sinh viên; đảm bảo chuẩn chương trình và chuẩn đầu ra, đảm bảo kỷ cương học đường, nâng cao chất lượng và hiệu quả đào tạo;

c) Tổ chức thanh tra, giám sát thường xuyên hoạt động dạy và học theo thời khóa biểu và triển khai hệ thống cải tiến chất lượng dựa trên thu thập, đánh giá ý kiến phản hồi của người học;

2. Hình thức tổ chức giảng dạy và học tập:

a) Trường tổ chức giảng dạy và học tập theo hình thức trực tiếp hoặc trực tiếp kết hợp với trực tuyến. Trong đó, khối lượng trực tuyến tối đa 30% tổng khối lượng của chương trình đào tạo. Trong trường hợp thiên tai, dịch bệnh phức tạp và các trường hợp bất khả kháng khác, Trường thực hiện theo hướng dẫn của Bộ Giáo dục và Đào tạo hoặc UBND tỉnh Ninh Bình;

b) Hiệu trưởng quy định về tổ chức các lớp học trực tuyến theo các quy định hiện hành về quản lý và tổ chức đào tạo qua mạng để đảm bảo chất lượng lớp học phương thức trực tuyến không thấp hơn chất lượng lớp học phương thức trực tiếp;

3. Nguyên tắc tổ chức giảng dạy và học tập:

a) Hàng năm, căn cứ vào chương trình đào tạo và số lượng các lớp đào tạo, trưởng môn phân công các giảng viên tham gia giảng dạy, hướng dẫn sinh viên làm thí nghiệm, thực hành, thực tập, khóa luận. Nhà trường tổ chức hội nghị xét duyệt phân công chuyên môn;

b) Giảng viên được phân công giảng dạy, trợ giảng, hướng dẫn sinh viên thực hiện thí nghiệm, thực hành, thực tập, đồ án, khóa luận và các hoạt động khác thực hiện đầy đủ khối lượng, thời lượng học phần theo đề cương chi tiết học phần và thời khóa biểu. Trách nhiệm và quyền hạn của giảng viên; trách nhiệm của các đơn vị chuyên môn và các đơn vị quản lý, hỗ trợ liên quan theo quy định của Trường và các quy định pháp luật;

c) Sinh viên có trách nhiệm tham dự đầy đủ các các lớp học phần, tham gia đầy đủ các giờ thí nghiệm, thực hành, thực tập; thực hiện nghiêm túc việc thực tập cuối khóa, khóa luận tốt nghiệp và các hoạt động học tập, nghiên cứu khoa học khác. Nhiệm vụ, quyền hạn cụ thể của sinh viên được quy định chi tiết tại đề cương chi tiết học phần, quy định về công tác sinh viên và các quy định liên quan;

d) Trường ban hành quy định riêng về việc lấy ý kiến phản hồi của người học, về các điều kiện bảo đảm chất lượng, hiệu quả học tập đối với tất cả các lớp học phần, bao gồm việc công khai lấy ý kiến phản hồi của người học về hoạt động giảng dạy của giảng viên và học tập của sinh viên.

Chương III

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ HỌC TẬP VÀ CẤP BẰNG TỐT NGHIỆP

Điều 9. Đánh giá và tính điểm học phần

1. Việc đánh giá và tính điểm học phần được thực hiện theo quy định dưới đây, trừ các trường hợp được quy định tại điểm d khoản 4 Điều này.

a) Đối với học phần lý thuyết hoặc có cả lý thuyết và thực hành: điểm học phần được đánh giá qua điểm thường xuyên, điểm giữa học phần và điểm thi kết thúc học phần. Quy định cụ thể như sau:

- Điểm thường xuyên: Là trung bình cộng của điểm đánh giá ý thức học tập và các điểm kiểm tra thường xuyên (nếu có). Trong đó:

+ Điểm đánh giá ý thức học tập được đánh giá dựa vào chuyên cần của sinh viên (số tiết sinh viên tham gia thực học và số lần đi muộn) và ý thức học tập của sinh viên trong suốt thời gian học học phần. Sinh viên nghỉ học quá 20% số tiết được đánh giá 0 điểm ý thức học tập và không được dự thi kết thúc học phần. Các tiêu chí đánh giá cụ thể được giảng viên xây dựng chi tiết trong đề cương chi tiết học phần.

+ Điểm kiểm tra thường xuyên: Là điểm được giảng viên thực hiện bằng các hình thức kiểm tra như: kiểm tra miệng, kiểm tra viết, bài tập hoặc các hình thức khác. Số lượng điểm kiểm tra thường xuyên: Học phần có 1 tín chỉ: không có điểm kiểm tra thường xuyên; học phần có 2 - 3 tín chỉ: có 1 điểm kiểm tra thường xuyên; học phần có 4 tín chỉ trở lên: có 2 điểm kiểm tra thường xuyên.

- Điểm giữa học phần: Là điểm của bài kiểm tra giữa học phần (có thể kiểm tra viết, trắc nghiệm hoặc bài tập vận dụng...). Các giảng viên ra đề, tổ chức kiểm tra và chấm bài kiểm tra giữa học phần. Nhà trường khuyến khích các bộ môn tổ chức kiểm tra giữa học phần cho sinh viên các lớp cùng học 1 học phần trong học kỳ để tăng tính khách quan, công bằng trong việc đánh giá kết quả học tập của sinh viên.

- Điểm thi kết thúc học phần: Là điểm đánh giá cuối học phần. Hình thức đánh giá, phương pháp đánh giá như phê duyệt trong đề cương chi tiết học phần.

- Cách tính điểm học phần:

$$\text{Điểm học phần} = \frac{2A + 3B + 5C}{10}$$

trong đó: A là điểm thường xuyên

B là điểm giữa học phần

C là điểm thi kết thúc học phần

Các điểm đánh giá được tính theo thang điểm 10 và làm tròn đến một chữ số thập phân.

b) Đối với các học phần thực hành:

- Điểm học phần gồm điểm ý thức học tập và điểm thực hành. Mỗi tín chỉ phải có ít nhất 03 điểm thực hành. Điểm học phần là trung bình cộng của điểm ý thức học tập và điểm các bài thực hành, được làm tròn đến một chữ số thập phân.

Bảng điểm học phần thực hành phải có đủ chữ ký của giảng viên, trưởng môn, trưởng khoa giảng dạy và được nộp về Phòng Đào tạo - Quản lý khoa học đối với hình thức đào tạo chính quy, nộp về Khoa Giáo dục thường xuyên đối với hình thức đào tạo vừa làm vừa học.

c) Việc đánh giá điểm thường xuyên, điểm giữa học phần, điểm học phần thực hành do giảng viên giảng dạy trực tiếp đánh giá. Phương pháp đánh giá, hình thức đánh giá được thể hiện trong đề cương chi tiết của học phần.

2. Sinh viên vắng mặt trong buổi kiểm tra, đánh giá không có lý do chính đáng phải nhận điểm 0. Sinh viên vắng mặt có lý do chính đáng được giảng viên tổ chức kiểm tra, đánh giá ở một đợt khác; trong trường hợp này, điểm kiểm tra, đánh giá được tính điểm lần đầu.

3. Một hoặc nhiều điểm thành phần của một học phần có thể được đánh giá theo hình thức trực tuyến. Hình thức đánh giá này được áp dụng khi đảm bảo trung thực, công bằng và khách quan như đánh giá trực tiếp, đồng thời đóng góp không quá 50% trọng số điểm học phần. Hiệu trưởng có quy định cụ thể trong trường hợp thiên tai, dịch bệnh phức tạp và các trường hợp bất khả kháng khác.

4. Điểm học phần được xếp loại theo thang điểm chữ như dưới đây, trừ các trường hợp được quy định tại điểm d khoản này.

a) Loại đạt có phân mức, áp dụng cho các học phần được tính vào điểm trung bình học tập, bao gồm:

A: từ 8,5 đến 10,0;

B: từ 7,0 đến 8,4;

C: từ 5,5 đến 6,9;

D: từ 4,0 đến 5,4.

b) Loại đạt không phân mức, áp dụng cho các học phần chỉ yêu cầu đạt, không tính vào điểm trung bình học tập:

P: từ 5,0 trở lên.

c) Loại không đạt:

F: dưới 4,0.

d) Một số trường hợp đặc biệt sử dụng các điểm chữ xếp loại, không được tính vào điểm trung bình học tập:

I: Điểm chưa hoàn thiện do được phép hoãn thi, kiểm tra;

X: Điểm chưa hoàn thiện do chưa đủ dữ liệu;

R: Điểm học phần được miễn học và công nhận tín chỉ.

5. Tổ chức thi kết thúc học phần

a) Cuối mỗi học kỳ, Trường tổ chức một kỳ thi chính và nếu có điều kiện, tổ chức thêm một kỳ thi phụ để thi kết thúc học phần. Kỳ thi phụ dành cho những sinh viên không tham dự kỳ thi chính hoặc có học phần bị điểm F ở kỳ thi chính và được tổ chức sớm nhất là hai tuần sau kỳ thi chính.

b) Thời gian dành cho ôn thi mỗi học phần là ít nhất 2/3 ngày cho một tín chỉ. Thời gian làm bài thi được quy định như sau:

Khối lượng kiến thức	Thời gian làm bài thi		Ghi chú
	Đề tự luận	Đề trắc nghiệm	
1 tín chỉ	60 phút	30 phút trở lên	Nếu kết hợp thi trắc nghiệm và tự luận thì thời gian thi tính theo đề tự luận
2 tín chỉ	90 phút		
3 tín chỉ trở lên	120 phút	60 phút trở lên	

c) Sinh viên được dự thi kết thúc học phần khi có đủ các điều kiện sau đây:

- Có 80% số giờ trở lên học trên lớp;
- Không vi phạm kỷ luật học tập, nội quy của Trường từ mức cảnh cáo trở lên;
- Đóng học phí đầy đủ và đúng thời gian theo quy định.

d) Sinh viên không đủ điều kiện dự thi kết thúc học phần ở học phần nào thì phải nhận điểm F ở học phần đó và sinh viên phải đăng ký học lại.

đ) Sinh viên vắng mặt trong kỳ thi kết thúc học phần, nếu không có lý do chính đáng thì phải nhận điểm 0 ở bài thi kết thúc học phần. Sinh viên vắng mặt có lý do chính đáng ở kỳ thi chính (được khoa quản lý sinh viên xác nhận) sẽ được dự thi ở kỳ thi phụ ngay sau đó. Điểm thi kết thúc học phần được tính là điểm thi lần đầu.

Trường hợp không có kỳ thi phụ, sinh viên phải dự thi tại các kỳ thi kết thúc học phần ở các học kỳ sau hoặc học kỳ phụ.

e) Chậm nhất 03 ngày sau khi kết thúc việc giảng dạy học phần (theo thời khóa biểu), giảng viên báo cáo kết quả giảng dạy và điều kiện dự thi kết thúc học phần kèm điểm thường xuyên và giữa học phần trình trưởng môn và lãnh đạo khoa, bộ môn phê duyệt và công bố cho sinh viên. 01 bản báo cáo và điều kiện dự thi được lưu tại đơn vị tổ chức thi; 01 bản nộp về Phòng Quản lý chất lượng; bản gốc nộp về Phòng Đào tạo - Quản lý khoa học đối với hình thức đào tạo chính quy, nộp về Khoa Giáo dục thường xuyên đối với hình thức đào tạo vừa làm vừa học.

g) Phòng Quản lý chất lượng phối hợp với các khoa, bộ môn trong việc tổ chức thi kết thúc học phần.

6. Thi lại, học lại và học cải thiện điểm:

a) Sinh viên có học phần bị điểm F được thi lại bài thi kết thúc học phần 01 lần, trừ trường hợp quy định trong điểm d, khoản 5 Điều này. Điểm học phần sau khi thi lại, đánh giá lại không quá điểm C;

b) Sinh viên sau khi thi lại, đánh giá lại nếu có điểm học phần là điểm F thì phải đăng ký học lại như quy định ở khoản 2, khoản 3 Điều 3 của Quy chế này; điểm lần học cuối là điểm chính thức của học phần;

c) Ngoài trường hợp quy định tại điểm a) và điểm b) trong khoản này, sinh viên được quyền đăng ký học lại để cải thiện điểm trung bình tích lũy. Điểm học phần được lấy điểm cao nhất trong các lần học;

Thủ tục đăng ký học lại, học cải thiện điểm học phần giống như đối với một học phần mới.

7. Ra đề thi, hình thức thi, chấm thi kết thúc học phần

a) Đề thi kết thúc học phần được xây dựng trên cơ sở chuẩn đầu ra của học phần, phải phù hợp với nội dung học phần đã quy định trong chương trình và với chuẩn đầu ra của học phần. Việc ra đề thi hoặc lấy từ ngân hàng đề thi được thực hiện theo quy định của Hiệu trưởng. Đối với các học phần chưa có ngân hàng đề thi, Hiệu trưởng giao cho Trưởng các khoa, bộ môn trực thuộc và Trưởng các bộ môn hợp phân công giảng viên ra đề thi kết thúc học phần đảm bảo nguyên tắc: mỗi học phần được ra 3 đề thi kèm đáp án và mỗi giảng viên ra không quá 2 đề, trường hợp đặc biệt không có đủ giảng viên ra đề trưởng các đơn vị báo cáo để Hiệu trưởng quyết định.

b) Hình thức thi kết thúc học phần có thể là thi viết (trắc nghiệm hoặc tự luận), vấn đáp, viết tiểu luận, làm bài tập lớn, bài tập nhóm hoặc kết hợp giữa các hình thức trên. Hiệu trưởng phê duyệt các hình thức thi thích hợp cho từng học phần trên cơ sở đề xuất của trưởng các khoa, bộ môn, Trưởng phòng Quản lý chất lượng và được quy định cụ thể trong đề cương chi tiết học phần.

c) Chấm thi kết thúc học phần do 02 giảng viên thực hiện. Với hình thức thi vấn đáp, điểm thi phải được công bố công khai sau mỗi buổi thi. Trong trường hợp hai giảng viên chấm thi không thống nhất được điểm chấm thi các giảng viên chấm thi trình trưởng bộ môn hoặc trưởng khoa quyết định.

d) Điểm thi kết thúc học phần phải ghi theo mẫu thống nhất của Trường, có chữ ký của giám khảo và cán bộ Phòng Quản lý chất lượng theo quy định.

Bảng điểm thi kết thúc học phần được đơn vị tổ chức thi lập thành 03 bản. 01 bản lưu tại khoa/bộ môn tổ chức thi; 01 bản gửi Phòng Quản lý chất lượng. Bảng điểm gốc được nộp về Phòng Đào tạo - Quản lý khoa học đối với hình thức đào tạo chính quy, về Khoa Giáo dục thường xuyên đối với hình thức đào tạo vừa làm vừa học chậm nhất 01 tuần sau khi kết thúc chấm thi học phần.

đ) Bản gốc bảng điểm học phần được lưu tại Phòng Đào tạo - Quản lý khoa học đối với hình thức đào tạo chính quy, tại Khoa Giáo dục thường xuyên đối với hình thức vừa làm vừa học; 01 bản lưu tại Phòng Quản lý chất lượng; 01 bản lưu tại đơn vị tổ chức thi và 01 bản lưu tại đơn vị quản lý sinh viên.

8. Thực hiện và đánh giá đồ án, khóa luận tốt nghiệp

a) Sinh viên được đăng ký làm đồ án, khóa luận tốt nghiệp hoặc học thêm một số học phần chuyên môn được quy định trong chương trình. Việc làm đồ án, khóa luận tốt nghiệp hoặc học thêm một số học phần chuyên môn được quy định trong chương trình được thực hiện theo nguyên tắc sau:

- Làm đồ án, khóa luận tốt nghiệp: Những sinh viên được xếp trình độ năm thứ 3 có điểm trung bình chung tích lũy đạt từ 7,50 trở lên (trong thang điểm 10) bắt buộc phải làm đồ án, khóa luận tốt nghiệp; những sinh viên có điểm trung bình chung tích lũy đạt từ 7,00 đến dưới 7,50 được đăng ký làm đồ án, khóa luận tốt nghiệp và được nhà trường xem xét cho làm khóa luận tốt nghiệp nếu có giảng viên hướng dẫn.

- Học một số học phần chuyên môn thay thế: Sinh viên không làm đồ án, khóa luận tốt nghiệp phải đăng ký học thêm một số học phần chuyên môn sao cho tổng số tín chỉ của các học phần tương đương với số tín chỉ của đồ án, khóa luận tốt nghiệp.

b) Đánh giá đồ án, khóa luận tốt nghiệp

- Việc đánh giá đồ án, khóa luận tốt nghiệp có thể thực hiện bằng hình thức trực tiếp hoặc trực tuyến;

- Hội đồng chấm đồ án, khóa luận của sinh viên có 5 thành viên trong đó có Chủ tịch Hội đồng, thư ký, ủy viên phản biện và ủy viên là người hướng dẫn. Danh sách thành viên Hội đồng do các bộ môn, khoa đề nghị (qua Phòng Đào tạo - Quản lý khoa học với hệ chính quy, qua Khoa Giáo dục thường xuyên với hệ vừa làm vừa học) trình Hiệu trưởng phê duyệt;

- Điểm của đồ án, khóa luận tốt nghiệp được chấm theo thang điểm 10 làm tròn đến một chữ số thập phân. Kết quả chấm đồ án, khóa luận tốt nghiệp được công bố chậm nhất là 3 tuần, kể từ ngày nộp đồ án, khóa luận tốt nghiệp về Phòng Đào tạo - Quản lý khoa học với hệ chính quy, về Khoa Giáo dục thường xuyên với hệ vừa làm vừa học và Trung tâm thư viện - Thiết bị. Điểm đồ án, khóa luận tốt nghiệp được tính vào điểm trung bình chung tích lũy của toàn khóa học;

- Sinh viên có đồ án, khóa luận tốt nghiệp bị điểm F, phải đăng ký làm lại đồ án, khóa luận tốt nghiệp; hoặc phải đăng ký học thêm một số học phần chuyên môn để thay thế;

- Việc đánh giá đồ án, khóa luận tốt nghiệp bằng hình thức trực tuyến phải được sự đồng thuận của các thành viên hội đồng và người học. Diễn biến của buổi bảo vệ trực tuyến được ghi hình, ghi âm đầy đủ và lưu trữ.

Điều 10. Đánh giá kết quả học tập theo học kỳ, năm học

1. Kết quả học tập của sinh viên được đánh giá sau từng học kỳ và từng năm học, dựa trên kết quả các học phần nằm trong yêu cầu của chương trình đào tạo mà sinh viên đã học và có điểm theo các tiêu chí sau đây:

a) Tổng số tín chỉ của những học phần mà sinh viên không đạt trong một học kỳ, trong một năm học, hoặc nợ đọng từ đầu khóa học;

b) Tổng số tín chỉ của những học phần mà sinh viên đã đạt từ đầu khóa học (số tín chỉ tích lũy), tính cả các học phần được miễn học, được công nhận tín chỉ;

c) Điểm trung bình của những học phần mà sinh viên đã học trong một học kỳ (điểm trung bình học kỳ), trong một năm học (điểm trung bình năm học) hoặc tính từ đầu khóa học (điểm trung bình tích lũy), tính theo điểm chính thức của học phần và trọng số là số tín chỉ của học phần đó.

2. Để tính điểm trung bình, điểm chữ của học phần được quy đổi về điểm số như sau:

A quy đổi thành 4;

B quy đổi thành 3;

C quy đổi thành 2;

D quy đổi thành 1;

F quy đổi thành 0.

3. Những học phần không nằm trong yêu cầu của chương trình đào tạo không được tính vào các tiêu chí đánh giá kết quả học tập của sinh viên.

4. Điểm trung bình chung học kỳ, điểm trung bình chung năm học, điểm trung bình tích lũy được tính theo công thức dưới đây và được làm tròn đến một chữ số thập phân.

$$A = \frac{\sum_{i=1}^N a_i \cdot n_i}{\sum_{i=1}^N n_i}$$

Trong đó:

A là điểm trung bình chung học kỳ, điểm trung bình chung năm học hoặc điểm trung bình tích lũy

a_i là điểm của học phần thứ i ;

n_i là số tín chỉ của học phần thứ i ;

5. Sinh viên được xếp loại học lực theo điểm trung bình học kỳ, điểm trung bình năm học hoặc điểm trung bình tích lũy như sau:

Từ 3,6 đến 4,0: Xuất sắc;

Từ 3,2 đến cận 3,6: Giỏi;

Từ 2,5 đến cận 3,2: Khá;

Từ 2,0 đến cận 2,5: Trung bình;

Từ 1,0 đến cận 2,0: Yếu;

Dưới 1,0: Kém.

6. Sinh viên được xếp trình độ năm học căn cứ số tín chỉ tích lũy được từ đầu khóa học (gọi tắt là N) và số tín chỉ trung bình một năm học theo kế hoạch học tập chuẩn (gọi tắt là M), cụ thể như sau:

a) Trình độ năm thứ nhất: $N < M$;

b) Trình độ năm thứ hai: $M \leq N < 2M$;

c) Trình độ năm thứ ba: $2M \leq N < 3M$;

d) Trình độ năm thứ tư: $3M \leq N < 4M$;

Điều 11. Xử lý kết quả học tập theo tín chỉ

1. Cuối mỗi học kỳ chính, sinh viên bị cảnh báo học tập nếu rơi vào một trong các trường hợp sau:

a) Tổng số tín chỉ không đạt trong học kỳ vượt quá 50% khối lượng đã đăng kí học trong học kỳ, hoặc tổng số tín chỉ nợ đọng từ đầu khóa học vượt quá 24;

b) Điểm trung bình học kỳ đạt dưới 0,8 đối với học kỳ đầu của khóa học, dưới 1,0 đối với các học kỳ tiếp theo;

c) Điểm trung bình tích lũy đạt dưới 1,2 đối với sinh viên trình độ năm thứ nhất, dưới 1,4 đối với sinh viên trình độ năm thứ hai, dưới 1,6 đối với sinh viên trình độ năm thứ ba dưới 1,8 đối với sinh viên các năm tiếp theo.

2. Sinh viên bị buộc thôi học trong các trường hợp sau:

a) Bị cảnh báo kết quả học tập hai lần liên tiếp hoặc quá 4 lần cảnh báo kết quả học tập trong toàn khóa học;

b) Thời gian học tập vượt quá giới hạn theo quy định tại khoản 5 Điều 2 của Quy chế này.

3. Không sử dụng điểm của các học phần giáo dục quốc phòng-an ninh và giáo dục thể chất khi tính điểm trung bình chung.

4. Phòng Đào tạo - Quản lý khoa học, Khoa Giáo dục thường xuyên phối hợp với các khoa quản lý chương trình rà soát và thông báo tới các sinh viên thuộc diện cảnh báo học tập. Cố vấn học tập có trách nhiệm tư vấn cho sinh viên đăng ký học các học phần để đáp ứng đúng tiến độ của chương trình đào tạo.

5. Chậm nhất một tháng sau khi sinh viên có quyết định buộc thôi học Trường sẽ thông báo trả về địa phương nơi sinh viên có hộ khẩu thường trú. Trường hợp tại Trường hoặc tại những cơ sở đào tạo khác có các chương trình đào tạo ở trình độ thấp hơn hoặc có các chương trình giáo dục thường xuyên tương ứng thì những sinh viên thuộc diện bị thôi học quy định tại khoản 2 của Điều này, được quyền xin xét chuyển qua các chương trình đó và được bảo lưu một phần kết quả học tập ở chương trình cũ khi học ở các chương trình mới này. Hiệu trưởng xem xét quyết định cho bảo lưu kết quả học tập đối với từng trường hợp bị buộc thôi học cụ thể trên cơ sở đề xuất của Trường phòng Đào tạo - Quản lý khoa học đối với hệ đào tạo hệ chính quy và của trường Khoa Giáo dục thường xuyên đối với hệ đào tạo hệ vừa làm vừa học.

Điều 12. Công nhận kết quả học tập và chuyển đổi tín chỉ

1. Kết quả học tập của người học đã tích lũy từ một trình độ đào tạo khác, một ngành đào tạo hoặc một chương trình đào tạo khác, một khóa học khác hoặc từ một cơ sở đào tạo khác được Trường xem xét công nhận, chuyển đổi sang tín chỉ của những học phần trong chương trình đào tạo theo học.

2. Hội đồng xác định khối lượng học tập của Trường xem xét công nhận, chuyển đổi tín chỉ trên cơ sở đối sánh chuẩn đầu ra, nội dung và khối lượng học tập, cách thức đánh giá học phần và các điều kiện bảo đảm chất lượng thực hiện chương trình theo các cấp độ:

- a) Công nhận, chuyển đổi theo từng học phần;
- b) Công nhận, chuyển đổi theo từng nhóm học phần;
- c) Công nhận, chuyển đổi theo cả chương trình đào tạo.

3. Việc công nhận kết quả học tập và chuyển đổi tín chỉ được thực hiện theo các văn bản hướng dẫn của Bộ Giáo dục và Đào tạo và các quy định của Trường. Khối lượng tối đa được công nhận, chuyển đổi không vượt quá 50% khối lượng học tập tối thiểu của chương trình đào tạo.

Điều 13. Công nhận tốt nghiệp và cấp bằng tốt nghiệp

1. Sinh viên được xét và công nhận tốt nghiệp khi có đủ các điều kiện sau:

- a) Tích lũy đủ học phần, số tín chỉ và hoàn thành các nội dung bắt buộc khác theo yêu cầu của chương trình đào tạo, đạt chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo;
- b) Điểm trung bình tích lũy của toàn khóa học đạt từ trung bình trở lên;
- c) Tại thời điểm xét tốt nghiệp không bị truy cứu trách nhiệm hình sự hoặc không đang trong thời gian bị kỷ luật ở mức đình chỉ học tập.

2. Vào thời điểm kết thúc năm học, Trường tổ chức xét tốt nghiệp cho sinh viên. Trường hợp sinh viên đủ điều kiện tốt nghiệp nhưng trước hoặc sau thời điểm xét tốt nghiệp phải làm đơn xin xét tốt nghiệp có xác nhận của khoa quản lý sinh viên gửi về Phòng Đào tạo - Quản lý khoa học đối với đào tạo hệ chính quy, và về Khoa Giáo dục thường xuyên đối với hệ vừa làm vừa học để trình Hiệu trưởng quyết định.

3. Những sinh viên đủ điều kiện tốt nghiệp được Hiệu trưởng ra quyết định công nhận tốt nghiệp và cấp bằng tốt nghiệp trong thời hạn 03 tháng tính từ thời điểm sinh viên đáp ứng đầy đủ điều kiện tốt nghiệp và hoàn thành nghĩa vụ với Trường.

4. Hạng tốt nghiệp được xác định căn cứ vào điểm trung bình tích lũy toàn khoá được quy định tại khoản 5 Điều 10 của Quy chế này, trong đó, hạng tốt nghiệp của sinh viên có điểm trung bình tích lũy loại xuất sắc và giỏi sẽ bị giảm đi một mức nếu thuộc một trong các trường hợp sau:

a) Khối lượng của các học phần phải học lại vượt quá 5% so với tổng số tín chỉ quy định cho toàn chương trình;

b) Sinh viên đã bị kỷ luật từ mức cảnh cáo trở lên trong thời gian học.

5. Sinh viên không tốt nghiệp nếu có nhu cầu sẽ được cấp chứng nhận về các học phần đã tích lũy trong chương trình đào tạo của Trường.

6. Sinh viên đã hết thời gian học tập theo quy định ở khoản 5 Điều 2 nhưng chưa đủ điều kiện tốt nghiệp do chưa hoàn thành những học phần Giáo dục quốc phòng - an ninh hoặc Giáo dục thể chất hoặc chưa đạt chuẩn đầu ra về ngoại ngữ, công nghệ thông tin, trong thời hạn 03 năm tính từ khi thôi học được hoàn thiện các điều kiện còn thiếu và đề nghị xét công nhận tốt nghiệp.

7. Sinh viên đã hết thời gian học chính quy được xem xét chuyển qua học hình thức vừa làm vừa học của chương trình tương ứng (nếu có) của Trường nếu còn trong thời gian học tập theo quy định đối với hình thức đào tạo chuyển đến và được bảo lưu công nhận kết quả học tập đã tích lũy đối với hình thức chuyển đến theo quy định.

Chương IV

NHỮNG QUY ĐỊNH KHÁC ĐỐI VỚI SINH VIÊN

Điều 14. Nghỉ học tạm thời, thôi học

1. Sinh viên được xin nghỉ học tạm thời và bảo lưu kết quả đã học trong các trường hợp sau:

a) Được điều động vào lực lượng vũ trang;

b) Được cơ quan có thẩm quyền điều động, đại diện quốc gia tham dự các kỳ thi, giải đấu quốc tế;

c) Bị ốm, thai sản hoặc tai nạn phải điều trị thời gian dài có chứng nhận của cơ sở khám bệnh, chữa bệnh có thẩm quyền theo quy định của Bộ Y tế;

d) Vì lý do cá nhân khác nhưng đã phải học tối thiểu 01 học kỳ ở Trường và không thuộc các trường hợp bị xem xét buộc thôi học hoặc xem xét kỷ luật.

2. Thời gian nghỉ học tạm thời vì nhu cầu cá nhân được tính vào thời gian học chính thức quy định tại khoản 5 Điều 2 của Quy chế này.

3. Thủ tục giải quyết nghỉ học tạm thời, tiếp nhận nhập học trở lại:

a) Sinh viên có nhu cầu nghỉ học tạm thời và bảo lưu kết quả đã học phải gửi đơn xin nghỉ học tạm thời có xác nhận của khoa, bộ môn quản lý sinh viên, kèm theo các giấy tờ hợp lệ khác (nếu có) trình Hiệu trưởng (qua Phòng Chính trị và Công tác học sinh, sinh viên) xem xét quyết định. Thời gian nghỉ học tạm thời của sinh viên được xác định rõ trong quyết định nghỉ học tạm thời của Trường.

b) Sinh viên nghỉ học tạm thời khi muốn trở lại học tiếp tại Trường phải viết đơn có xác nhận của chính quyền địa phương nơi sinh viên cư trú kèm theo Quyết định

cho nghỉ học tạm thời trình Hiệu trưởng (qua Phòng Chính trị và Công tác học sinh, sinh viên) ít nhất hai tuần trước khi bắt đầu học kỳ mới.

c) Quá 30 ngày kể từ ngày hết hạn nghỉ học tạm thời sinh viên không làm thủ tục tiếp tục học xem như không có nhu cầu học và tự ý bỏ học.

4. Sinh viên được xin thôi học vì lý do cá nhân trong quá trình học tập tại Trường, trừ trường hợp bị xem xét buộc thôi học hoặc xem xét kỷ luật. Thủ tục giải quyết thôi học như thủ tục nghỉ học tạm thời được quy định tại điểm a khoản 3 Điều này. Sinh viên thôi học được bảo lưu và cấp chứng nhận (nếu có nhu cầu) về các học phần đã tích lũy trong chương trình đào tạo đã học. Kết quả học tập của sinh viên được bảo lưu không quá thời gian tối đa của chương trình đào tạo. Những sinh viên này muốn quay trở lại học phải dự tuyển đầu vào như những thí sinh khác.

Điều 15. Chuyển ngành đào tạo, Chuyển hình thức đào tạo

1. Chuyển ngành đào tạo

a) Trong quá trình học tập, nếu sinh viên có nguyện vọng được xem xét chuyển sang học một ngành đào tạo khác thì tại thời điểm xem xét phải hội đủ các điều kiện sau:

- Không đang là sinh viên trình độ năm thứ nhất hoặc năm cuối khóa; không thuộc diện bị xem xét buộc thôi học và còn đủ thời gian học tập theo quy định tại khoản 5 Điều 2 của Quy chế này;

- Điểm trung bình chung tích lũy đạt mức trung bình trở lên;

- Sinh viên đạt điều kiện trúng tuyển của ngành chuyển đến trong cùng khóa tuyển sinh;

- Ngành chuyển đến còn chỉ tiêu tiếp nhận sinh viên hoặc chưa vượt quá năng lực đào tạo theo quy định hiện hành của Bộ Giáo dục và Đào tạo;

b) Sinh viên hội đủ các điều kiện quy định có nguyện vọng chuyển ngành gửi đơn có xác nhận của khoa đào tạo trình Hiệu trưởng thông qua Phòng Đào tạo - Quản lý khoa học đối với hệ đào tạo chính quy, và Khoa Giáo dục thường xuyên đối với đào tạo hệ vừa làm vừa học xem xét quyết định.

c) Kết quả học tập của sinh viên ở chương trình cũ sẽ được bảo lưu và xem xét chuyển đổi sang chương trình mới đối với những học phần có cùng thời lượng học tập, nội dung, mục tiêu đào tạo, chuẩn đầu ra, chuẩn kiến thức khi đối sánh 2 chương trình đào tạo.

d) Thời gian đã học ở chương trình chuyển đi được tính vào thời gian tối đa hoàn thành tiến trình học tập của sinh viên tại Trường theo khoản 5 Điều 2 Quy chế này.

2. Chuyển hình thức đào tạo

a) Trong quá trình học tập nếu sinh viên có nguyện vọng được xem xét chuyển từ đào tạo theo hình thức chính quy sang hình thức vừa làm vừa học thì tại thời điểm xem xét phải còn đủ thời gian học tập theo quy định đối với hình thức chuyển đến.

b) Sinh viên có nguyện vọng chuyển hình thức đào tạo phải làm đơn trình Hiệu trưởng thông qua Phòng Đào tạo - Quản lý khoa học.

c) Kết quả học tập của sinh viên ở chương trình đào tạo theo hình thức chính quy sẽ được bảo lưu sang hình thức đào tạo mới.

d) Thời gian đã học ở hình thức chính quy được tính vào thời gian tối đa hoàn thành tiến trình học tập của khóa học ở hình thức đào tạo mới.

Điều 16. Chuyển cơ sở đào tạo

1. Sinh viên của các cơ sở giáo dục đại học khác được xét chuyển vào Trường nếu thỏa mãn các điều kiện sau đây:

a) Không đang là sinh viên trình độ năm thứ nhất hoặc năm cuối khóa, không thuộc diện bị xem xét buộc thôi học và còn đủ thời gian học tập theo quy định tại khoản 5 Điều 2 của Quy chế này;

b) Sinh viên đạt điều kiện trúng tuyển của chương trình, ngành đào tạo cùng khóa tuyển sinh của Trường;

c) Ngành chuyên đến của Trường còn chỉ tiêu tiếp nhận sinh viên hoặc chưa vượt quá năng lực đào tạo theo quy định hiện hành của Bộ Giáo dục và Đào tạo;

d) Được Hiệu trưởng trường xin chuyển đi chấp thuận.

2. Sinh viên hội đủ các điều kiện quy định tại khoản 1 Điều này có nguyện vọng chuyển vào Trường gửi đơn trình Hiệu trưởng (qua Phòng Chính trị và Công tác học sinh, sinh viên) xem xét quyết định vào trước mỗi học kỳ.

3. Kết quả học tập của sinh viên ở trường chuyển đi sẽ được xem xét chuyển đổi sang chương trình đào tạo mới ở Trường đối với các học phần có cùng thời lượng học tập, nội dung, mục tiêu đào tạo, chuẩn đầu ra, chuẩn kiến thức khi đối sánh 2 chương trình đào tạo.

4. Thời gian đã học ở trường chuyển đi được tính vào thời gian tối đa hoàn thành chương trình đào tạo của sinh viên tại Trường theo khoản 5 Điều 2 Quy chế này.

5. Sinh viên chuyển đi khỏi Trường ngoài thỏa mãn điều kiện tại điểm a Khoản 1 Điều này và phải hoàn tất các nghĩa vụ tài chính, thủ tục theo quy định của Trường và được sự đồng ý của Hiệu trưởng.

Điều 17. Trao đổi sinh viên và hợp tác trong đào tạo

1. Căn cứ vào quy định về việc công nhận lẫn nhau về quy trình đào tạo, nội dung đào tạo và giá trị của tín chỉ, Trường cho phép sinh viên được học một số học phần tại cơ sở đào tạo khác và ngược lại (sau đây gọi là trao đổi sinh viên).

2. Nếu được Hiệu trưởng của hai cơ sở đào tạo đồng ý, sinh viên có thể đăng ký thực hiện học một số học phần tại cơ sở đào tạo khác với số lượng tín chỉ mà sinh viên tích lũy tại cơ sở đào tạo khác không vượt quá 25% tổng khối lượng của chương trình đào tạo.

3. Trong hợp tác đào tạo giữa Trường với các cơ sở đào tạo khác, việc đánh giá và công nhận lẫn nhau số lượng tín chỉ mà sinh viên tích lũy tại cơ sở phối hợp đào tạo khác không vượt quá 25% tổng khối lượng của chương trình đào tạo.

4. Điều kiện trao đổi sinh viên, hợp tác đào tạo, việc công nhận kết quả học tập và chuyển đổi tín chỉ cho sinh viên khi thực hiện chương trình đào tạo theo quy định của Trường.

Điều 18. Học cùng lúc hai chương trình

1. Sinh viên có thể đăng ký học thêm các học phần của một chương trình khác, ngành khác khi điều kiện của Trường cho phép, nhưng chỉ được hưởng các quyền lợi chính thức và được xem xét công nhận tốt nghiệp chương trình thứ hai khi đã đăng ký thành công học chương trình thứ hai theo quy định tại khoản 2 Điều này.

2. Sinh viên được đăng ký học chương trình thứ hai sớm nhất khi đã được xếp trình độ năm thứ hai của chương trình thứ nhất. Tại thời điểm đăng ký, sinh viên phải đáp ứng 01 trong 02 điều kiện sau:

a) Học lực tính theo điểm trung bình tích lũy xếp loại khá trở lên và đáp ứng ngưỡng bảo đảm chất lượng của chương trình thứ hai trong năm tuyển sinh;

b) Học lực tính theo điểm trung bình tích lũy xếp loại trung bình và đáp ứng điều kiện trúng tuyển của chương trình thứ hai trong năm tuyển sinh.

3. Trong quá trình sinh viên học cùng lúc hai chương trình, nếu điểm trung bình tích lũy của chương trình thứ nhất đạt dưới điểm trung bình hoặc thuộc diện cảnh báo kết quả học tập thì phải dừng học chương trình thứ hai ở học kỳ tiếp theo; sinh viên sẽ bị loại khỏi danh sách đã đăng ký học chương trình thứ hai.

4. Thời gian tối đa được phép học đối với sinh viên học cùng lúc hai chương trình là thời gian tối đa quy định cho chương trình thứ nhất, quy định tại khoản 5 Điều 2 của Quy chế này. Khi học chương trình thứ hai, sinh viên được công nhận kết quả của những học phần có nội dung và khối lượng kiến thức tương đương có trong chương trình thứ nhất.

5. Sinh viên chỉ được xét tốt nghiệp chương trình thứ hai, nếu có đủ điều kiện tốt nghiệp ở chương trình thứ nhất và đã đăng kí muợn nhất 02 năm trước thời điểm xét tốt nghiệp chương trình thứ hai.

6. Hàng năm, căn cứ vào thực tế, Phòng Đào tạo - Quản lý khoa học tham mưu lãnh đạo trường về kế hoạch đào tạo chương trình thứ hai. Các cố vấn học tập có trách nhiệm tư vấn cho sinh viên về việc học chương trình thứ hai, rà soát các điều kiện học chương trình hai theo quy định và ký xác nhận đơn cho người học. Sinh viên nộp đơn về Phòng Đào tạo - Quản lý khoa học. Phòng Đào tạo - Quản lý khoa học tập hợp, đề xuất thành lập Hội đồng xác định khối lượng và kế hoạch học tập trình Hiệu trưởng quyết định. Điều kiện tốt nghiệp và cấp bằng tốt nghiệp chương trình thứ hai được thực hiện theo Điều 13 của Quy chế này.

Điều 19. Học liên thông đối với người có văn bằng khác

1. Người đã tốt nghiệp các trình độ đào tạo của giáo dục nghề nghiệp được dự tuyển và học liên thông lên trình độ đại học theo quy định hiện hành của Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ và đề án tuyển sinh của Trường.

2. Người đã tốt nghiệp đại học được dự tuyển và học liên thông để nhận thêm một bằng tốt nghiệp đại học của Trường, đối với các ngành đã tuyển sinh được tối thiểu 03 khóa theo ngành đào tạo và hình thức đào tạo mà người học lựa chọn.

3. Người học liên thông thực hiện chương trình đào tạo và đăng ký học tập theo kế hoạch chung như các sinh viên khác cùng hình thức đào tạo. Trên cơ sở công nhận và chuyển đổi tín chỉ, sinh viên được miễn trừ các học phần tương ứng với những khối lượng học tập đã tích lũy theo quy định tại Điều 12 của Quy chế này.

4. Việc quy định điều kiện, thủ tục tiếp nhận học liên thông được quy định trong quy chế tuyển sinh của Trường. Hiệu trưởng có quy định riêng việc công nhận, chuyển đổi tín chỉ và miễn trừ học phần cho sinh viên liên thông.

Điều 20. Xử lý vi phạm đối với sinh viên

1. Sinh viên có gian lận trong thi, kiểm tra, đánh giá kết quả học tập sẽ bị xử lý kỷ luật đối với từng học phần đã vi phạm theo các quy định của Quy chế thi tốt nghiệp Trung học phổ thông hiện hành do Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành, trừ trường hợp quy định tại khoản 2 Điều này.

2. Sinh viên thi hộ hoặc nhờ người thi hộ đều bị kỷ luật ở mức đình chỉ học tập 01 năm đối với trường hợp vi phạm lần thứ nhất và buộc thôi học đối với trường hợp vi phạm lần thứ hai.

3. Người học sử dụng hồ sơ, văn bằng, chứng chỉ giả làm điều kiện trúng tuyển hoặc điều kiện tốt nghiệp sẽ bị buộc thôi học; văn bằng tốt nghiệp nếu đã được cấp sẽ bị thu hồi, huỷ bỏ.

Chương V

TỔ CHỨC THỰC HIỆN

Điều 21. Trách nhiệm của Ban Giám hiệu

1. Căn cứ Quy chế này và các quy định khác có liên quan, Hiệu trưởng hoặc ủy quyền cho Phó Hiệu trưởng phụ trách đào tạo:

a) Ban hành Quyết định tổ chức đào tạo chính quy, vừa làm vừa học, đào tạo liên thông, liên kết đào tạo (nếu có) bảo đảm đầy đủ các yêu cầu của Quy chế này và các quy định khác có liên quan. Quyết định tổ chức đào tạo phải nêu rõ: tên ngành đào tạo, hình thức đào tạo, đối tượng, chỉ tiêu, phương thức tuyển sinh, địa điểm đào tạo, cơ sở phối hợp đào tạo và các thông tin cần thiết khác.

b) Chỉ đạo các đơn vị và cá nhân có liên quan trong Trường tổ chức triển khai thực hiện nghiêm túc Quy chế đào tạo trình độ đại học, đảm bảo các hoạt động đào tạo đạt chất lượng, hiệu quả cao.

c) Chỉ đạo tham mưu xây dựng và ban hành các quy trình, thủ tục, hướng dẫn thực hiện Quy chế đào tạo trình độ đại học (nếu có).

d) Chỉ đạo tổ chức thanh tra, kiểm tra việc thực hiện Quy chế đào tạo trình độ đại học; việc thực hiện chương trình, kế hoạch đào tạo của các đơn vị trong Trường theo quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

Điều 22. Trách nhiệm của các đơn vị thuộc Trường

1. Phòng Đào tạo - Quản lý khoa học:

a) Là đầu mối chủ trì tổ chức hướng dẫn, theo dõi, kiểm tra, đôn đốc các đơn vị và cá nhân trong trường triển khai thực hiện Quy chế này trong các hoạt động đào tạo của Trường;

b) Tham mưu cho Hiệu trưởng ban hành các Quyết định về tổ chức đào tạo theo hình thức chính quy;

c) Phối hợp với các đơn vị có liên quan tham mưu xây dựng và trình Hiệu trưởng xem xét, ban hành các quy trình, thủ tục, hướng dẫn thực hiện Quy chế đào tạo trình độ đại học (nếu có);

c) Hàng tuần, hàng tháng, báo cáo cáo tình hình triển khai thực hiện chương trình, kế hoạch năm học và việc thực hiện Quy chế này về Ban Giám hiệu theo quy định.

2. Khoa Giáo dục thường xuyên:

a) Tham mưu cho Hiệu trưởng ban hành các Quyết định về tổ chức đào tạo theo hình thức vừa làm vừa học;

b) Tổ chức phổ biến Quy chế này đến toàn thể sinh viên các lớp đào tạo theo hình thức vừa làm vừa học;

c) Định kỳ hàng tuần, báo cáo tình hình thực hiện chương trình, kế hoạch đào tạo và việc thực hiện Quy chế này về Ban Giám hiệu theo quy định.

3. Phòng Chính trị và Công tác học sinh, sinh viên:

a) Tổ chức phổ biến cho sinh viên các quy định liên quan đến quá trình học tập, các quy định về nghĩa vụ và quyền lợi của sinh viên ngay đầu khóa học;

b) Chủ trì xây dựng, tham mưu ban hành và tổ chức thực hiện các quy trình, thủ tục có liên quan đến quá trình học tập của sinh viên tại Trường.

4. Phòng Quản lý chất lượng: Tham mưu cho Hiệu trưởng ban hành các quy định, quy trình về công tác tổ chức thi, kiểm tra, đánh giá học phần.

5. Phòng Tổ chức - Thanh tra: Phối hợp với Phòng Đào tạo - Quản lý khoa học tham mưu công tác tổ chức thanh tra, kiểm tra việc thực hiện chương trình, kế hoạch đào tạo và tổ chức, quản lý đào tạo theo các quy định của Quy chế này của các đơn vị và cá nhân trong Trường.

6. Các khoa, bộ môn:

a) Tổ chức phổ biến Quy chế này đến toàn thể viên chức, người lao động và sinh viên do khoa quản lý; triển khai thực hiện các nội dung của Quy chế đào tạo trình độ đại học đảm bảo chất lượng, hiệu quả;

b) Hàng tuần, báo cáo tình hình thực hiện chương trình, kế hoạch đào tạo và việc thực hiện Quy chế đào tạo trình độ đại học của đơn vị về Ban Giám hiệu (qua phòng Đào tạo - Quản lý khoa học với hình thức đào tạo chính quy, qua Khoa Giáo dục thường xuyên với hình thức vừa làm vừa học).

Điều 23. Chế độ báo cáo, lưu trữ, công khai thông tin

1. Trước ngày 31 tháng 12 hàng năm:

a) Phòng Đào tạo - Quản lý khoa học phối hợp với Khoa Giáo dục thường xuyên và Phòng Chính trị và Công tác học sinh, sinh viên tham mưu Hiệu trưởng báo cáo Bộ Giáo dục và Đào tạo và Ủy ban nhân dân tỉnh Ninh Bình về số liệu sinh viên tuyển mới, tốt nghiệp, thôi học và đang học trong năm, dự kiến tốt nghiệp trong năm sau, tốt nghiệp đã có việc làm trong thời gian 12 tháng; phân loại theo đối tượng đầu vào, ngành đào tạo, khóa đào tạo và hình thức đào tạo;

b) Khoa Giáo dục thường xuyên tham mưu Hiệu trưởng báo cáo Ủy ban nhân dân tỉnh Ninh Bình hoạt động liên kết đào tạo của Trường.

2. Các phòng, khoa có trách nhiệm lưu trữ, bảo quản an toàn các tài liệu liên quan tới công tác đào tạo theo các quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo và của Trường.

a) Quyết định trúng tuyển, bảng điểm gốc, quyết định công nhận tốt nghiệp, sổ gốc cấp phát bằng tốt nghiệp cho sinh viên là tài liệu lưu trữ được bảo quản vĩnh viễn tại Trường;

b) Tài liệu khác liên quan đến tuyển sinh, đào tạo được lưu trữ, bảo quản trong suốt quá trình đào tạo;

c) Việc tiêu hủy tài liệu liên quan tuyển sinh, đào tạo hết thời gian lưu trữ được thực hiện theo quy định hiện hành của nhà nước.

3. Phòng Đào tạo - Quản lý khoa học và Khoa Giáo dục thường xuyên có trách nhiệm phối hợp với các đơn vị liên quan công khai trên trang thông tin điện tử của Trường chậm nhất 45 ngày trước khi tổ chức đào tạo các loại văn bản sau:

a) Quy chế đào tạo và các quy định quản lý đào tạo có liên quan;

- b) Quyết định mở ngành và các quyết định tổ chức đào tạo chính quy, vừa làm vừa học, liên kết đào tạo, đào tạo liên thông đối với chương trình sẽ tổ chức đào tạo;
- c) Các điều kiện bảo đảm chất lượng theo quy định hiện hành của Bộ Giáo dục và Đào tạo;
- d) Các minh chứng về việc các chương trình đào tạo đáp ứng chuẩn chương trình đào tạo do Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành;
- đ) Thông báo tuyển sinh theo quy chế tuyển sinh hiện hành;
- e) Các minh chứng về việc đáp ứng các yêu cầu tối thiểu đối với liên kết đào tạo vừa làm vừa học theo quy định tại khoản 2 và khoản 3 Điều 5 của Quy chế này.

Điều 24. Điều khoản thi hành

1. Quy chế này được áp dụng đối với các khóa tuyển sinh từ tháng 9 năm 2021.
2. Căn cứ chức năng, nhiệm vụ được giao, các đơn vị và cá nhân có liên quan tổ chức triển khai thực hiện nghiêm túc Quy chế này. Trong quá trình tổ chức thực hiện, nếu có vướng mắc, phát sinh cần bổ sung, chỉnh sửa, các đơn vị phản ánh bằng văn bản về Ban Giám hiệu (qua phòng Đào tạo - Quản lý khoa học) để xem xét, quyết định, sửa đổi, bổ sung cho phù hợp./.

HIỆU TRƯỞNG

(Đã ký)

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

1. Giới thiệu về chương trình đào tạo

1.1. Giới thiệu về chương trình đào tạo

Chương trình đào tạo ngành Sư phạm Khoa học Tự nhiên (mã số 7140247) của Khoa Sư phạm Trung học, trường Đại học Hoa Lư được xây dựng và ban hành từ năm 2020. Được sự cho phép của Bộ giáo dục và Đào tạo, theo quyết định số 1200/QĐ-BGDĐT ngày 07/4/2021, trường Đại học Hoa Lư tuyển sinh ngành Sư phạm Khoa học Tự nhiên khóa đầu tiên năm 2021.

Năm 2022, Chương trình đào tạo Sư phạm Khoa học Tự nhiên tiếp tục được cập nhật, bổ sung và chỉnh sửa nhằm đáp ứng các yêu cầu đổi mới căn bản và toàn diện trong giáo dục và đào tạo.

Năm 2025, thực hiện kế hoạch số 194/KH – ĐHHL, ngày 16 tháng 8 năm 2024 của Hiệu trưởng Trường Đại học Hoa Lư về cập nhật, điều chỉnh và phát triển chương trình đào tạo, chương trình đào tạo ngành Sư phạm Khoa học Tự nhiên tiếp tục được chỉnh sửa. CTĐT năm 2025 được xây dựng gồm 131/153 tín chỉ. Bao gồm 2 khối kiến thức: khối kiến thức giáo dục đại cương (27 tín chỉ), cung cấp cho người học kiến thức về lý luận chính trị, ngoại ngữ, công nghệ thông tin, toán học; khối kiến thức giáo dục chuyên nghiệp (104 tín chỉ) cung cấp cho người học các kiến thức thuộc nhóm kiến thức cơ sở, kiến thức ngành và kiến thức nghiệp vụ sư phạm ngành Sư phạm Khoa học tự nhiên.

Với đội ngũ cán bộ quản lý, giảng viên và chuyên viên được đào tạo từ các trường đại học uy tín, cùng với điều kiện cơ sở vật chất hiện đại đáp ứng tốt công tác dạy học và nghiên cứu khoa học, ngành Sư phạm Khoa học tự nhiên, trường Đại học Hoa Lư hướng tới mục tiêu đào tạo giáo viên THCS có đủ năng lực dạy học môn Khoa học tự nhiên và nghiên cứu Khoa học tự nhiên, đáp ứng yêu cầu đổi mới giáo dục phổ thông, góp phần cung cấp nguồn nhân lực có thể thực hiện tốt chương trình giáo dục phổ thông 2018.

1.2. Thông tin chung

- Tên ngành đào tạo:
- + Tên tiếng Việt: Sư phạm Khoa học tự nhiên
- + Tên tiếng Anh: Natural Sciences Education
- Mã ngành đào tạo: 7140247
- Trình độ đào tạo: Đại học
- Thời gian đào tạo: 4 năm
- Tên văn bằng sau tốt nghiệp:
- + Tiếng Việt: Cử nhân ngành Sư phạm Khoa học tự nhiên
- + Tiếng Anh: The Degree of Bachelor in Natural Science Education
- Đơn vị được giao nhiệm vụ đào tạo: Khoa Sư phạm trung học
- Đơn vị cấp bằng: Trường Đại học Hoa Lư
- Hình thức đào tạo: Chính quy
- Ngôn ngữ sử dụng: Tiếng Việt

- Thông tin tuyển sinh:
- + Đối tượng tuyển sinh: Thí sinh trên cả nước có đủ các điều kiện được tham gia tuyển sinh đại học theo quy định tại Quy chế tuyển sinh hiện hành.
- + Phương thức tuyển sinh: Theo đề án tuyển sinh của Trường Đại học Hoa Lư công bố hàng năm, bao gồm: xét tuyển thẳng theo quy chế tuyển sinh của Bộ GD&ĐT, xét kết quả thi tốt nghiệp THPT quốc gia, xét học bạ, và phương án tuyển sinh khác (nếu có).
- + Đã tốt nghiệp THPT hoặc trình độ tương đương
- + Có đủ sức khỏe để học tập theo quy định hiện hành
- + Đạt ngưỡng đảm bảo chất lượng đầu vào của trường Đại học Hoa Lư
- Điều kiện tốt nghiệp:
 - a) Tích lũy đủ học phần, số tín chỉ và hoàn thành các nội dung bắt buộc khác theo yêu cầu của chương trình đào tạo, đạt chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo;
 - b) Điểm trung bình tích lũy của toàn khóa học đạt từ trung bình trở lên;
 - c) Tại thời điểm xét tốt nghiệp không bị truy cứu trách nhiệm hình sự hoặc không đang trong thời gian bị kỷ luật ở mức đình chỉ học tập.

2. Mục tiêu chương trình đào tạo

2.1. Triết lý giáo dục của trường Đại học Hoa Lư

- *Toàn diện*: Đào tạo người học có phẩm chất chính trị, đạo đức tốt; có sức khỏe tốt; có kiến thức chuyên môn, kỹ năng nghề nghiệp vững vàng; có năng lực nghiên cứu và ứng dụng khoa học công nghệ; thích ứng nhanh với môi trường làm việc; có ý thức phục vụ cộng đồng và trách nhiệm với xã hội.

- *Sáng tạo*: Đào tạo người học có tư duy sáng tạo, có đủ năng lực và trình độ để tạo ra giá trị mới đáp ứng nhu cầu xã hội, phục vụ phát triển kinh tế- xã hội của địa phương và đất nước.

- *Nhân văn*: Đào tạo người học có lối sống chân thật, tình cảm, độ lượng, vị tha, khoan dung; có tinh thần yêu nước, yêu quê hương, độc lập, tự chủ, tự cường...

Triết lý giáo dục đó của trường Đại học Hoa Lư là Toàn diện, Sáng tạo, Nhân văn, được chuyển tải một cách cụ thể vào chương trình đào tạo và được thể hiện ở Bảng 2.1.

Bảng 2.1. Triết lý giáo dục của Trường Đại học Hoa Lư được chuyển tải vào chương trình đào tạo

Chương trình đào tạo ngành Sư phạm Khoa học tự nhiên			Triết lý giáo dục của trường ĐHHL		
			Toàn diện	Sáng tạo	Nhân văn
Kiến thức trong chương trình đào tạo	Kiến thức giáo dục đại cương	Kiến thức khoa học chính trị, pháp luật	x		x
		Triết học Mác – Lênin	x		x
		Kinh tế chính trị Mác – Lênin	x	x	x
		Chủ nghĩa xã hội khoa học	x		x
		Tư tưởng Hồ Chí Minh	x	x	x
		Lịch sử Đảng cộng sản Việt Nam	x		x

		Pháp luật đại cương	x		x
		QL. hành chính Nhà nước & QL. ngành GD. & ĐT.	x		x
		<i>Ngoại ngữ - Tin học</i>	x		
		Tiếng Anh 1	x		
		Tiếng Anh 2	x		
		Tiếng Anh 3	x		
		Tin học	x		
	Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp	<i>Kiến thức cơ sở ngành</i>	x	x	
		Nhập môn khoa học tự nhiên	x	x	
		Toán cao cấp trong KHTN	x	x	
		Xác suất thống kê	x	x	
		<i>Kiến thức ngành</i>	x	x	x
		<i>Kiến thức ngành bắt buộc</i>	x	x	x
		Cơ học và nhiệt học	x	x	
		Điện và từ	x	x	
		Quang học và vật lý hạt nhân nguyên tử	x	x	
		Hoá đại cương	x	x	
		Hóa vô cơ	x	x	
		Hóa hữu cơ	x	x	
		Sinh học tế bào – vi sinh	x	x	
		Sinh học cơ thể thực vật và động vật	x	x	
		Sinh học cơ thể người	x	x	x
		Di truyền và tiến hóa	x	x	x
		Sinh thái môi trường và đa dạng sinh học	x	x	x
		Năng lượng và môi trường	x	x	x
		Trái đất và bầu trời	x	x	x
		Thực tế Khoa học tự nhiên	x	x	x
		<i>Kiến thức ngành tự chọn</i>	x	x	x
		Vật lý hiện đại	x	x	
		Điện dân dụng	x	x	
		Kỹ thuật điện và điện tử	x	x	
		Hóa phân tích	x	x	
		Hóa học hợp chất thiên nhiên	x	x	x
		Hóa công nghệ	x	x	x
		Hóa học và môi trường	x	x	x
		Sinh học ứng dụng	x	x	x
		Sinh học hiện đại	x	x	x
		Sinh học phát triển	x	x	x

		<i>Kiến thức nghiệp vụ sư phạm bắt buộc</i>	x	x	x
		Tâm lý học	x	x	x
		Giáo dục học 1	x	x	x
		Giáo dục học 2	x	x	x
		Lý luận và PPDH dạy học Khoa học tự nhiên	x	x	x
		Xây dựng kế hoạch dạy học môn Khoa học tự nhiên	x	x	x
		Thí nghiệm trong dạy học KHTN	x	x	x
		Phương pháp nghiên cứu khoa học lĩnh vực Khoa học tự nhiên	x	x	x
		Hoạt động trải nghiệm – hướng nghiệp	x	x	x
		Thực hành Sư phạm thường xuyên 1	x	x	x
		Thực hành Sư phạm thường xuyên 2	x	x	x
		Thực tập sư phạm 1	x	x	x
		Thực tập sư phạm 2	x	x	x
		<i>Kiến thức nghiệp vụ sư phạm tự chọn</i>	x	x	x
		Giao tiếp sư phạm	x	x	x
		Kiểm tra, đánh giá trong dạy học môn Khoa học tự nhiên	x	x	x
		Ứng dụng CNTT trong dạy học KHTN	x	x	x
		Bài tập Khoa học tự nhiên	x	x	
		Dạy học hợp tác trong dạy học KHTN	x	x	x
		Trò chơi học tập trong dạy học KHTN	x	x	x
		Dạy học tích hợp phát triển năng lực học sinh	x	x	x
		Tổ chức dạy học môn KHTN	x	x	x
		<i>Khóa luận tốt nghiệp</i> (Hoặc các học phần thay thế KLTN)	x	x	x
Hoạt động ngoại khóa	Nghiên cứu khoa học sinh viên		x	x	x
	Sinh viên tình nguyện (mùa hè xanh)		x		x
	Hiến máu nhân đạo		x		x
	Hoạt động vì người nghèo		x		x
Chuẩn đầu ra của CTĐT	PLO 1.1. Áp dụng được kiến thức cơ bản của khoa học chính trị và pháp luật, khoa học công nghệ, toán học trong hoạt động nghề nghiệp và cuộc		x		x

(PLOs)	sống.			
	PLO 1.2. Tổng hợp được các kiến thức về Vật lí, Hóa học, Sinh học, Khoa học Trái đất trong dạy học Khoa học tự nhiên ở trường THCS và thực tiễn cuộc sống.	x	x	x
	PLO 1.3. Vận dụng được kiến thức về tâm lí học, giáo dục học trong dạy học và giáo dục học sinh ở trường Trung học cơ sở.	x	x	x
	PLO 1.4. Phân tích được kiến thức về lí luận và phương pháp dạy học để xây dựng kế hoạch dạy học và phát triển chương trình môn Khoa học tự nhiên ở trường Trung học cơ sở.	x	x	x
	PLO 1.5. Vận dụng được kiến thức về kiểm tra đánh giá để xây dựng kế hoạch và thực hiện kiểm tra đánh giá trong dạy học Khoa học tự nhiên ở trường Trung học cơ sở.	x	x	x
	PLO 2.1. Sử dụng được ngoại ngữ và công nghệ thông tin trong hoạt động nghề nghiệp.	x		
	PLO 2.2. Thiết kế và tổ chức các hoạt động giáo dục, dạy học, kiểm tra đánh giá, trải nghiệm – hướng nghiệp trong dạy học môn Khoa học tự nhiên ở trường Trung học cơ sở theo định hướng phát triển phẩm chất, năng lực học sinh.	x	x	x
	PLO 2.3. Thực hiện được các thí nghiệm thực hành trong nghiên cứu và trong dạy học môn Khoa học tự nhiên ở trường Trung học cơ sở.	x	x	x
	PLO 2.4. Thể hiện được kĩ năng nghiên cứu, phát hiện và giải quyết vấn đề thuộc lĩnh vực Khoa học tự nhiên và Khoa học giáo dục.	x	x	x
	PLO 2.5. Thể hiện được kỹ năng thuyết trình, làm việc nhóm và giao tiếp trong hoạt động nghề nghiệp.	x	x	x
	PLO 3.1. Thích ứng được với môi trường học tập và làm việc thay đổi; Thể hiện ý thức và năng lực tự học tập, bồi dưỡng.	x	x	x
	PLO 3.2. Thể hiện ý thức tổ chức kỉ luật và tinh thần trách nhiệm trong học tập, cuộc sống và thực tiễn nghề nghiệp.	x		x

2.2. Mục tiêu của chương trình đào tạo

Mục tiêu chung

Đào tạo cử nhân sư phạm Khoa học tự nhiên có phẩm chất, đạo đức của nhà giáo; có năng lực thiết kế, tổ chức hoạt động dạy học, giáo dục và phát triển chương trình môn Khoa học tự nhiên ở trường trung học cơ sở theo định hướng phát triển phẩm chất, năng lực của học sinh; có năng lực tự học, tự bồi dưỡng, nghiên cứu khoa học và đổi mới, sáng tạo để phát triển bản thân, thích ứng với sự thay đổi và phát triển của giáo dục phổ thông và hội nhập quốc tế.

Mục tiêu cụ thể

Nội dung	Ký hiệu	Mục tiêu cụ thể
Về kiến thức	PO1	Có kiến thức cơ bản về khoa học chính trị và pháp luật, khoa học công nghệ, toán học để áp dụng trong cuộc sống, trong học tập và công việc liên quan đến dạy học Khoa học tự nhiên.
	PO2	Có kiến thức cơ bản về khoa học giáo dục; kiến thức chuyên sâu về khoa học tự nhiên (Vật lý, Hóa học, Sinh học và Khoa học Trái đất).
Về kỹ năng	PO3	Có khả năng vận dụng được kiến thức chuyên môn, kỹ năng nghề nghiệp để thiết kế, tổ chức các hoạt động giáo dục, dạy học môn Khoa học tự nhiên ở trường Trung học cơ sở.
	PO4	Có kỹ năng mềm, kỹ năng sử dụng ngoại ngữ và công nghệ thông tin đáp ứng yêu cầu nghề nghiệp.
Về mức tự chủ và trách nhiệm	PO5	Có năng lực tự chủ và trách nhiệm trong thực hiện công việc chuyên môn thuộc lĩnh vực giáo dục và dạy học môn Khoa học tự nhiên ở trường Trung học cơ sở.

3. Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo

Bảng 3.1. Chuẩn đầu ra của Chương trình đào tạo

Chuẩn đầu ra	Mô tả Chuẩn đầu ra	Mức năng lực
<i>Kiến thức</i>		
PLO 1.1	Áp dụng được kiến thức cơ bản của khoa học chính trị và pháp luật, khoa học công nghệ, toán học trong hoạt động nghề nghiệp và cuộc sống.	K3
PI 1.1.1	Vận dụng được kiến thức cơ bản của khoa học chính trị và pháp luật trong hoạt động nghề nghiệp và thực tiễn.	K3
PI 1.1.2	Liên hệ được kiến thức khoa học công nghệ, toán học trong hoạt động nghề nghiệp và cuộc sống.	K3
PLO 1.2	Tổng hợp được các kiến thức về Vật lý, Hóa học, Sinh học, Khoa học Trái đất trong dạy học Khoa học tự nhiên ở trường Trung học cơ sở và thực tiễn cuộc sống.	K4
PI 1.2.1	Xác định được các kiến thức Khoa học tự nhiên để giải	K4

	quyết các vấn đề trong thực tiễn và trong dạy học chủ đề Chất và sự biến đổi của chất.	
PI 1.2.2	Tổng hợp được các kiến thức Khoa học tự nhiên để giải quyết các vấn đề trong thực tiễn và trong dạy học chủ đề Vật sống.	K4
PI 1.2.3	Lựa chọn được các kiến thức Khoa học tự nhiên để giải quyết các vấn đề trong thực tiễn và trong dạy học chủ đề Năng lượng và sự biến đổi.	K4
PI 1.2.4	Phân tích được các kiến thức Khoa học tự nhiên để giải quyết các vấn đề trong thực tiễn và trong dạy học chủ đề Trái đất và bầu trời.	K4
PLO 1.3	Vận dụng được kiến thức về tâm lý học, giáo dục học trong dạy học và giáo dục học sinh ở trường Trung học cơ sở.	K3
PI 1.3.1	Áp dụng được kiến thức tâm lý học trong hoạt động dạy học và giáo dục ở trường Trung học cơ sở.	K3
PI 1.3.2	Sử dụng được kiến thức giáo dục học trong xây dựng kế hoạch và tổ chức các hoạt động dạy học, giáo dục ở trường Trung học cơ sở.	K3
PLO 1.4	Phân tích được kiến thức về lý luận và phương pháp dạy học để xây dựng kế hoạch dạy học và phát triển chương trình môn Khoa học tự nhiên ở trường Trung học cơ sở.	K4
PI 1.4.1	Lựa chọn các kiến thức về lý luận và phương pháp dạy học để xây dựng được kế hoạch dạy học môn Khoa học tự nhiên ở trường Trung học cơ sở theo định hướng phát triển phẩm chất và năng lực học sinh.	K4
PI 1.4.2	Liên kết các kiến thức về lý luận, phương pháp dạy học, phát triển chương trình để thực hiện được hoạt động phát triển được chương trình môn Khoa học tự nhiên theo định hướng phát triển phẩm chất và năng lực học sinh.	K4
PLO 1.5	Vận dụng được kiến thức về kiểm tra đánh giá để xây dựng kế hoạch và thực hiện kiểm tra đánh giá trong dạy học Khoa học tự nhiên ở trường Trung học cơ sở.	K3
PI 1.5.1	Chỉ ra được các phương pháp, công cụ kiểm tra đánh giá phù hợp với chủ đề/bài học trong dạy học môn Khoa học tự nhiên.	K3
PI 1.5.2	Hệ thống hóa kiến thức về kiểm tra đánh giá để xây dựng kế hoạch kiểm tra đánh giá phẩm chất, năng lực học sinh trong dạy học môn Khoa học tự nhiên.	K3
<i>Kỹ năng</i>		
PLO 2.1	Sử dụng được ngoại ngữ và công nghệ thông tin trong hoạt động nghề nghiệp.	S3
PI 2.1.1	Đạt trình độ tiếng Anh bậc 3 theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam.	S3
PI 2.1.2	Đạt trình độ công nghệ thông tin cơ bản, ứng dụng kiến thức, kỹ năng công nghệ thông tin để hoạt động hiệu quả	S3

	trong môi trường số và sử dụng được một số phần mềm tin học hỗ trợ trong dạy học môn Khoa học tự nhiên.	
PLO 2.2	Thiết kế và tổ chức các hoạt động giáo dục, dạy học, kiểm tra đánh giá, trải nghiệm – hướng nghiệp trong dạy học môn Khoa học tự nhiên ở trường Trung học cơ sở theo hướng phát triển phẩm chất, năng lực học sinh.	S4
PI 2.2.1	Xây dựng và tổ chức được các hoạt động giáo dục theo hướng phát triển phẩm chất, năng lực học sinh.	S3
PI 2.2.2	Thiết kế và tổ chức được các hoạt động dạy học môn Khoa học tự nhiên theo hướng phát triển phẩm chất, năng lực học sinh.	S4
PI 2.2.3	Xây dựng và triển khai được hoạt động kiểm tra đánh giá trong dạy học môn Khoa học tự nhiên theo hướng phát triển phẩm chất, năng lực học sinh.	S3
PI 2.2.4	Lập kế hoạch và thực hiện được các hoạt động trải nghiệm – hướng nghiệp trong dạy học môn Khoa học tự nhiên.	S3
PLO 2.3	Thực hiện được các thí nghiệm thực hành trong nghiên cứu và trong dạy học môn Khoa học tự nhiên ở trường Trung học cơ sở.	S3
PI 2.3.1	Thực hiện được các thí nghiệm thực hành trong nghiên cứu Khoa học tự nhiên.	S3
PI 2.3.2	Triển khai được các thí nghiệm trong dạy học môn Khoa học tự nhiên.	S3
PLO 2.4	Thể hiện được kĩ năng nghiên cứu, phát hiện và giải quyết vấn đề thuộc lĩnh vực Khoa học tự nhiên và khoa học giáo dục.	S3
PI 2.4.1	Phát hiện được vấn đề nghiên cứu thuộc lĩnh vực Khoa học tự nhiên và Khoa học giáo dục.	S2
PI 2.4.2	Triển khai nghiên cứu và vận dụng được kết quả nghiên cứu trong thực tiễn nghề nghiệp và cuộc sống.	S3
PLO 2.5	Thể hiện được kỹ năng thuyết trình, làm việc nhóm và giao tiếp trong hoạt động nghề nghiệp.	S3
PI 2.5.1	Xây dựng được kế hoạch và triển khai được các nhiệm vụ của nhóm trong hoạt động nghề nghiệp.	S3
PI 2.5.2	Thực hiện được kỹ năng thuyết trình và giao tiếp hiệu quả trong hoạt động nghề nghiệp.	S3
<i>Mức tự chủ và trách nhiệm</i>		
PLO 3.1	Thích ứng được với môi trường học tập và làm việc thay đổi. Thể hiện ý thức và năng lực tự học tập, bồi dưỡng.	A4
PI 3.1.1	Làm chủ và quản lý được bản thân trong học tập thực tiễn.	A3
PI 3.1.2	Thể hiện được khả năng tự học tập, tích lũy kiến thức, kỹ năng và kinh nghiệm để nâng cao trình độ chuyên môn, nghiệp vụ.	A4

PLO 3.2	Thể hiện ý thức tổ chức kỷ luật và tinh thần trách nhiệm trong học tập, cuộc sống và thực tiễn nghề nghiệp.	A4
PI 3.2.1	Thực hiện nghiêm túc các quy định về đạo đức nghề nghiệp.	A4
PI 3.2.2	Ứng xử chuyên nghiệp, công bằng trong đánh giá học sinh và thực hiện trách nhiệm xã hội.	A4

Ghi chú: Mức năng lực được xác định theo thang đo được quy ước như sau:

- Kiến thức (K): K1: Biết/Nhớ; K2: Hiểu; K3: Áp dụng; K4: Phân tích/tổng hợp; K5: Đánh giá//Sáng tạo (Ref: Bloom, 1956; Anderson et al., 2001);

- Kỹ năng (S): S1: Nhận thức/Bắt chước; S2: Làm theo hướng dẫn/Vận dụng; S3: Thuần thục/Chính xác; S4: Thành thạo kỹ năng phức tạp, S5: Sáng tạo kỹ năng, kỹ xảo mới;

- Thái độ/Mức tự chủ và trách nhiệm (A): A1: Tiếp nhận; A2: Hồi đáp/Phản ứng; A3: Chấp nhận giá trị; A4: Tổ chức/Ứng xử (Ref: Krathwohl, Bloom & Masia, 1973).

Bảng 3.2. Mối quan hệ giữa mục tiêu và chuẩn đầu ra của CTĐT

Mục tiêu của CTĐT (POs)	Chuẩn đầu ra của Chương trình đào tạo (PLOs)											
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2
PO1	x											
PO2		x	x	x	x							
PO3							x	x				
PO4						x			x	x	x	
PO5											x	x

Bảng 3.3. Quan hệ giữa chuẩn đầu ra CTĐT với khung trình độ quốc gia

Chuẩn đầu ra của CTĐT (PLOs)	Kiến thức					Kỹ năng						Mức tự chủ và trách nhiệm			
	KT1	KT2	KT3	KT4	KT5	KN1	KN2	KN3	KN4	KN5	KN6	TCTN1	TCTN2	TCTN3	TCTN4
PLO1.1		x	x								x	x			
PLO1.2	x									x					
PLO1.3	x									x		x			
PLO1.4				x	x			x	x						x
PLO1.5				x	x				x				x		
PLO2.1			x								x	x			
PLO2.2							x	x	x	x			x		x
PLO2.3						x			x					x	

PLO2.4								X						X	X
PLO2.5						X				X		X			X
PLO3.1												X			
PLO3.2															X

Bảng 3.4. Chuẩn đầu ra theo khung trình độ quốc gia Việt Nam bậc Đại học

(Trích từ Bảng mô tả Khung trình độ Quốc gia Việt Nam,
kèm theo Quyết định số 1982/QĐ-TTg ngày 18 tháng 10 năm 2016
của Thủ tướng Chính phủ)

Kiến thức	Kỹ năng	Mức tự chủ và trách nhiệm
KT1: Kiến thức thực tế vững chắc, kiến thức lý thuyết sâu, rộng trong phạm vi của ngành đào tạo.	KN1: Kỹ năng cần thiết để có thể giải quyết các vấn đề phức tạp.	TCTN1: Làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm trong điều kiện làm việc thay đổi, chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm đối với nhóm.
KT2: Kiến thức cơ bản về khoa học xã hội, khoa học chính trị và pháp luật.	KN2: Kỹ năng dẫn dắt, khởi nghiệp, tạo việc làm cho mình và cho người khác.	TCTN2: Hướng dẫn, giám sát những người khác thực hiện nhiệm vụ xác định.
KT3: Kiến thức về công nghệ thông tin đáp ứng yêu cầu công việc.	KN3: Kỹ năng phản biện, phê phán và sử dụng các giải pháp thay thế trong điều kiện môi trường không xác định hoặc thay đổi.	TCTN3: Tự định hướng, đưa ra kết luận chuyên môn và có thể bảo vệ được quan điểm cá nhân.
KT4: Kiến thức về lập kế hoạch, tổ chức và giám sát các quá trình trong một lĩnh vực hoạt động cụ thể.	KN4: Kỹ năng đánh giá chất lượng công việc sau khi hoàn thành và kết quả thực hiện của các thành viên trong nhóm.	TCTN4: Lập kế hoạch, điều phối, quản lý các nguồn lực, đánh giá và cải thiện hiệu quả các hoạt động.
KT5: Kiến thức cơ bản về quản lý, điều hành hoạt động chuyên môn.	KN5: Kỹ năng truyền đạt vấn đề và giải pháp tới người khác tại nơi làm việc; chuyên tài, phổ biến kiến thức, kỹ năng trong việc thực hiện những nhiệm vụ cụ thể hoặc phức tạp.	
	KN6: Có năng lực ngoại ngữ bậc 3/6 Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam.	

4. Vị trí việc làm của sinh viên sau khi tốt nghiệp

Sinh viên tốt nghiệp ngành Sư phạm Khoa học tự nhiên có khả năng làm việc ở các vị trí công việc sau:

- ❖ Giảng dạy môn Khoa học tự nhiên tại các trường THCS.
- ❖ Làm công tác thực hành thí nghiệm ở các trường phổ thông.

- ❖ Làm công tác chuyên môn tại các đơn vị quản lý giáo dục.
- ❖ Làm việc tại các viện nghiên cứu về khoa học tự nhiên, khoa học giáo dục.
- ❖ Có thể học tập nâng cao trình độ chuyên môn thuộc các lĩnh vực chuyên sâu: Vật lý, Hóa học, Sinh học, Lý luận và phương pháp dạy học bộ môn.

5. Nội dung chương trình đào tạo

5.1. Cấu trúc chương trình đào tạo

Mối quan hệ của các khối kiến thức và chuẩn đầu ra của CTĐT được thể hiện trong Bảng 5.1:

Bảng 5.1. Mối quan hệ giữa các khối học phần với chuẩn đầu ra của CTĐT

Các khối học phần		Số TC	Tỷ lệ (%)	Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo											
				1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2
Giáo dục đại cương	Lý luận chính trị, pháp luật	16	12,2	x											
	Ngoại ngữ - Tin học	11	8,4	x					x						
Giáo dục chuyên nghiệp	Cơ sở ngành	8	6,1		x										
	Chuyên ngành	48	36,6		x						x	x	x		
	Nghiệp vụ sư phạm	32	24,4			x	x	x		x		x	x	x	x
	Thực tập và khóa luận tốt nghiệp	16	12,2							x		x		x	x
Tổng		131	100												

5.2. Danh sách học phần

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Số giờ		
				Lý thuyết (giờ giảng)	Thực hành/ Thí nghiệm/ Thảo luận	Tự học, nghiên cứu, trải nghiệm và dự kiểm tra đánh giá
I. KHỐI KIẾN THỨC GIÁO DỤC ĐẠI CƯƠNG						
1.1. Kiến thức khoa học chính trị, pháp luật			16 (15,5;0,5)			
1	010615001	Triết học Mác - Lênin	3 (3;0)	45	0	105
2	010615002	Kinh tế chính trị Mác – Lênin	2 (2;0)	30	0	70

3	010615003	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2 (2;0)	30	0	70
4	010615004	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2 (1,5;0,5)	22,5	15	62,5
5	010615005	Lịch sử Đảng cộng sản Việt Nam	2 (2;0)	30	0	70
6	010615020	Pháp luật đại cương	3 (3;0)	45	0	105
7	010615021	Quản lý hành chính nhà nước và Quản lý ngành Giáo dục và Đào tạo	2(2;0)	30	0	70
1.2. Ngoại ngữ - Tin học			11 (7;4)			
8	010313001	Tiếng Anh 1	2 (1;1)	15	30	55
9	010313002	Tiếng Anh 2	3 (2;1)	30	30	90
10	010313003	Tiếng Anh 3	3 (2;1)	30	30	90
11	010314001	Tin học	3 (2;1)	30	30	90
1.3. Giáo dục thể chất						
12	010116001	Giáo dục thể chất 1*	1 (0;1)	0	45	5
13	010116002	Giáo dục thể chất 2*	1 (0;1)	0	45	5
14	010116003	Giáo dục thể chất 3*	1 (0;1)	0	45	5
1.5. Giáo dục quốc phòng			165 giờ			
II. KHỐI KIẾN THỨC GIÁO DỤC CHUYÊN NGHIỆP						
2.1. Kiến thức cơ sở ngành			8 (8,0)			
15	010202301	Nhập môn KHTN	2 (2;0)	30	0	70
16	010201092	Toán cao cấp trong KHTN	4 (4;0)	60	0	140
17	010201003	Xác suất thống kê	2 (2;0)	30	0	70
2.2. Kiến thức ngành			46			
2.2.1. Bắt buộc			42 (33,5;8,5)			
18	010202001	Cơ học và nhiệt học	3 (2,5;0,5)	37,5	15	97,5
19	010202002	Điện và từ	3 (2,5;0,5)	37,5	15	97,5
20	010202053	Quang học và vật lý hạt nhân nguyên tử	3 (2,5;0,5)	37,5	15	97,5
21	010202145	Hóa đại cương	3 (2,5;0,5)	37,5	15	97,5
22	010202146	Hóa vô cơ	4 (3,5;0,5)	52,5	15	132,5
23	010202147	Hóa hữu cơ	4 (3,5;0,5)	52,5	15	132,5
24	010202201	Sinh học tế bào –vi sinh	3 (2;1)	30	30	90
25	010202225	Sinh học cơ thể thực vật và động vật	4 (3;1)	45	30	125
26	010202204	Sinh học cơ thể người	3 (2;1)	30	30	90

27	010202206	Di truyền và tiến hóa	3 (2,5;0,5)	37,5	15	97,5
28	010202205	Sinh thái môi trường và đa dạng sinh học	3 (2;1)	30	30	90
28	010202206	Di truyền và tiến hóa	3 (2,5;0,5)	37,5	15	97,5
29	010202004	Năng lượng và môi trường	3 (3;0)	45	0	105
30	010202058	Trái đất và bầu trời	2 (2;0)	30	0	70
31	010202303	Thực tế khoa học tự nhiên	1 (0;1)	0	30	20
2.2.2. Tự chọn 1 (Chọn 3 trong 10 học phần)			6			
32	010202059	Vật lý hiện đại	2 (1,5;0,5)	22,5	15	62,5
33	010202063	Điện dân dụng	2 (1,5; 0,5)	22,5	15	62,5
34	010202057	Kỹ thuật điện và điện tử	2 (2;0)	30	0	70
35	010202148	Hóa phân tích	2 (1,5;0,5)	22,5	15	62,5
36	010202152	Hóa học hợp chất thiên nhiên	2 (1,5;0,5)	22,5	15	62,5
37	010202150	Hóa công nghệ	2 (1,5;0,5)	22,5	15	62,5
38	010202151	Hóa học và môi trường	2 (2;0)	30	0	70
39	010202210	Sinh học ứng dụng	2 (1,5;0,5)	22,5	15	62,5
40	010202207	Sinh học hiện đại	2 (1,5;0,5)	22,5	15	62,5
41	010202209	Sinh học phát triển	2 (2;0)	30	0	70
2.3. Kiến thức nghiệp vụ sư phạm			32(17;12)			
2.3.1. Bắt buộc			26 (15;11)			
42	010716018	Tâm lý học	4 (4;0)	60	0	140
43	010716019	Giáo dục học 1	4 (4;0)	60	0	140
44	010716020	Giáo dục học 2	2 (1;1)	15	30	55
45	010202304	Lý luận và phương pháp dạy học KHTN	4 (3;1)	45	30	125
46	010202320	Xây dựng kế hoạch dạy học môn KHTN	2 (1;1)	15	30	55
47	010202321	Thí nghiệm trong dạy học KHTN	2 (0;2)	0	60	40
48	010202308	Phương pháp nghiên cứu khoa học lĩnh vực KHTN	2 (1;1)	15	30	55
49	010202309	Hoạt động trải nghiệm – hướng nghiệp	2 (1;1)	15	30	55
50	010202310	Thực hành Sư phạm thường xuyên 1	2 (0;2)	0	60	40

51	010202311	Thực hành Sư phạm thường xuyên 2	2 (0;2)	0	60	40
2.3.2. Tự chọn 2 (Chọn 3 trong 8 học phần)			6 (1;1)			
52	010716003	Giao tiếp sư phạm	2 (1;1)	15	30	55
53	010202305	Kiểm tra, đánh giá trong dạy học môn KHTN	2 (1;1)	15	30	55
54	010202307	Ứng dụng công nghệ thông tin trong dạy học KHTN	2 (0;2)	8	52	40
55	010202312	Bài tập KHTN	2 (1;1)	15	30	55
56	010202313	Dạy học hợp tác trong dạy học KHTN	2 (1;1)	15	30	55
57	010202314	Trò chơi học tập trong dạy học KHTN	2 (1;1)	15	30	55
58	010202315	Dạy học tích hợp phát triển năng lực học sinh	2 (2;0)	30	0	70
59	010202322	Tổ chức dạy học môn KHTN	2 (1;1)	15	30	55
2.4. Thực tập sư phạm và Khóa luận tốt nghiệp hoặc các học phần thay thế khóa luận tốt nghiệp (đối với SV không làm KLTN)			16 (6;10)			
2.4.1. Thực tập sư phạm			8 (0;8)			
60	010202316	Thực tập sư phạm 1	3 (0;3)			
61	010202317	Thực tập sư phạm 2	5 (0;5)			
2.4.2. Khóa luận tốt nghiệp (Học phần thay thế khóa luận tốt nghiệp)						
62	010202318	Khóa luận tốt nghiệp	8			
Học phần thay thế KLTN (Chọn 8TC trong số các học phần chưa học ở 2.2.2 và 2.3.2)			8			
Tổng số tín chỉ			131			

Ghi chú: Giáo dục thể chất* và Giáo dục Quốc phòng và An ninh* có quỹ thời gian và chương trình đào tạo riêng theo quy định.

5.3. Kế hoạch dạy học

Học kỳ	Tổng số tín chỉ	STT	Mã HP	Tên học phần	Số tín chỉ	Số giờ			Học phần		
						Lý thuyết	Thực hành, Thí nghiệm, Thảo luận	Tự học, nghiên cứu, trải nghiệm và dự kiểm tra đánh giá	Tiên quyết	Học trước	Song hành
1	19	1	010615001	Triết học Mác – Lênin	3	45	0	105	Không	Không	Không
		2	010313001	Tiếng Anh 1	2	15	30	55	Không	Không	Không
		3	010201092	Toán cao cấp trong KHTN	4	60	0	140	Không	Không	Không
		4	010116001	Giáo dục thể chất 1	1	0	45	5	Không	Không	Không
		5	010202301	Nhập môn KHTN	2	30	0	70	Không	Không	Không
		6	010716018	Tâm lý học	4	60	0	140	Không	Không	Không
		7	010202145	Hóa đại cương	3	37,5	15	97,5	Không	Không	Không
2	19	1	010615002	Kinh tế chính trị Mac – Lênin	2	30	0	70	Không	Triết học Mác - Lênin	Không
		2	010201003	Xác suất thống kê	2	30	0	70	Không	Toán CC trong KHTN	Không
		3	010313002	Tiếng Anh 2	3	30	30	90	Tiếng Anh 1	Không	Không
		4	010116002	Giáo dục thể chất 2	1	0	45	5	Không	GDTC1	Không
		5	010202146	Hóa vô cơ	4	52,5	15	132,5	Hóa đại cương	Không	Không
		6	010202201	Sinh học tế bào – vi sinh	3	30	30	90	Không	Không	Không
		7	010716019	Giáo dục học 1	4	60	0	140	Tâm lý học	Không	Không
3	17	1	010615003	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	30	0	70	Không	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	Không

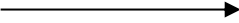
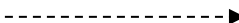
		2	010313003	Tiếng Anh 3	3	30	30	90	Tiếng Anh 2	Không	Không
		3	010116003	Giáo dục thể chất 3	1	0	45	5	Không	GDTC2	Không
		4	010202001	Cơ học và nhiệt học	3	37,5	15	98	Không	Toán CC trong KHTN	Không
		5	010202147	Hóa hữu cơ	4	52,5	15	132,5	Hóa đại cương	Không	Không
		6	010716020	Giáo dục học 2	2	15	30	55	Giáo dục học 1	Không	Không
		7	010204058	Trái đất và bầu trời	2	30	0	70	Không	Không	Không
4	18	1	010615004	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	22,5	15	62,5	Không	Chủ nghĩa xã hội khoa học	Không
		2	010314001	Tin học	3	30	30	90	Không	Không	Không
		3	010202002	Điện và từ	3	37,5	15	98	Không	Cơ học và nhiệt học	Không
		4	010202202	Sinh học cơ thể thực vật và động vật	4	45	30	125	Sinh học tế bào – vi sinh	Không	Không
		5	010202304	Lý luận và phương pháp dạy học KHTN	4	45	30	125	Giáo dục học 1	Không	Không
		6	010202308	Phương pháp nghiên cứu khoa học lĩnh vực KHTN	2	15	30	55	Không	Không	Không
5	15	1	010615005	Lịch sử Đảng cộng sản Việt Nam	2	30	0	70	Không	Tư tưởng Hồ Chí Minh	Không
		2	010202053	Quang học và vật lý hạt nhân nguyên tử	3	37,5	15	97,5	Không	Điện và từ	Không
		3	010202206	Di truyền và tiến hóa	3	37,5	15	98	Sinh học tế bào – vi sinh	Không	Không
		4	010202204	Sinh học cơ thể người	3	30	30	90	Sinh học cơ thể TV và ĐV	Không	Không

		5	010202320	Xây dựng kế hoạch dạy học môn KHTN	2	15	30	55	Không	Lý luận và PPDH KHTN	Không
		6	010202310	Thực hành Sư phạm thường xuyên 1	2	0	60	40	Không	Lý luận và PPDH KHTN	Không
6	17	1	010615006	Pháp luật đại cương	3	45	0	105	Triết học Mác - Lênin	Không	Không
		2	010202311	Thực hành Sư phạm thường xuyên 2	2	0	60	40	Không	Lý luận và PPDH KHTN	Không
		3	010202205	Sinh thái môi trường và đa dạng sinh học	3	30	30	90	Di truyền và tiến hóa	Không	Không
		4	010202320	Xây dựng kế hoạch dạy học môn KHTN	2	15	30	55	Không	Lý luận và PPDH KHTN	Không
		5		Tự chọn 1	6						
		6	010202316	Thực tập sư phạm 1	3				Thực hành SPTX 1	Không	Không
7	16	1	010202318	Quản lý HCNN và Quản lý ngành GD & ĐT	2	30	0	70	Triết học Mác - Lênin	Không	Không
		2	010202004	Năng lượng và môi trường	3	45	0	105	Quang học và vật lý hạt nhân nguyên tử	Không	Không
		3	010202303	Thực tế Khoa học tự nhiên	1	0	30	20	Không	Không	Năng lượng và môi trường
		4	010202305	Thí nghiệm trong dạy học môn KHTN	2	0	60	140	LL và PPDH KHTN	Không	Không
		5	010202309	Hoạt động trải nghiệm – hướng nghiệp	2	15	30	55	LL và PPDH KHTN	Không	Không
		6		Tự chọn 2	6	15	30	55			

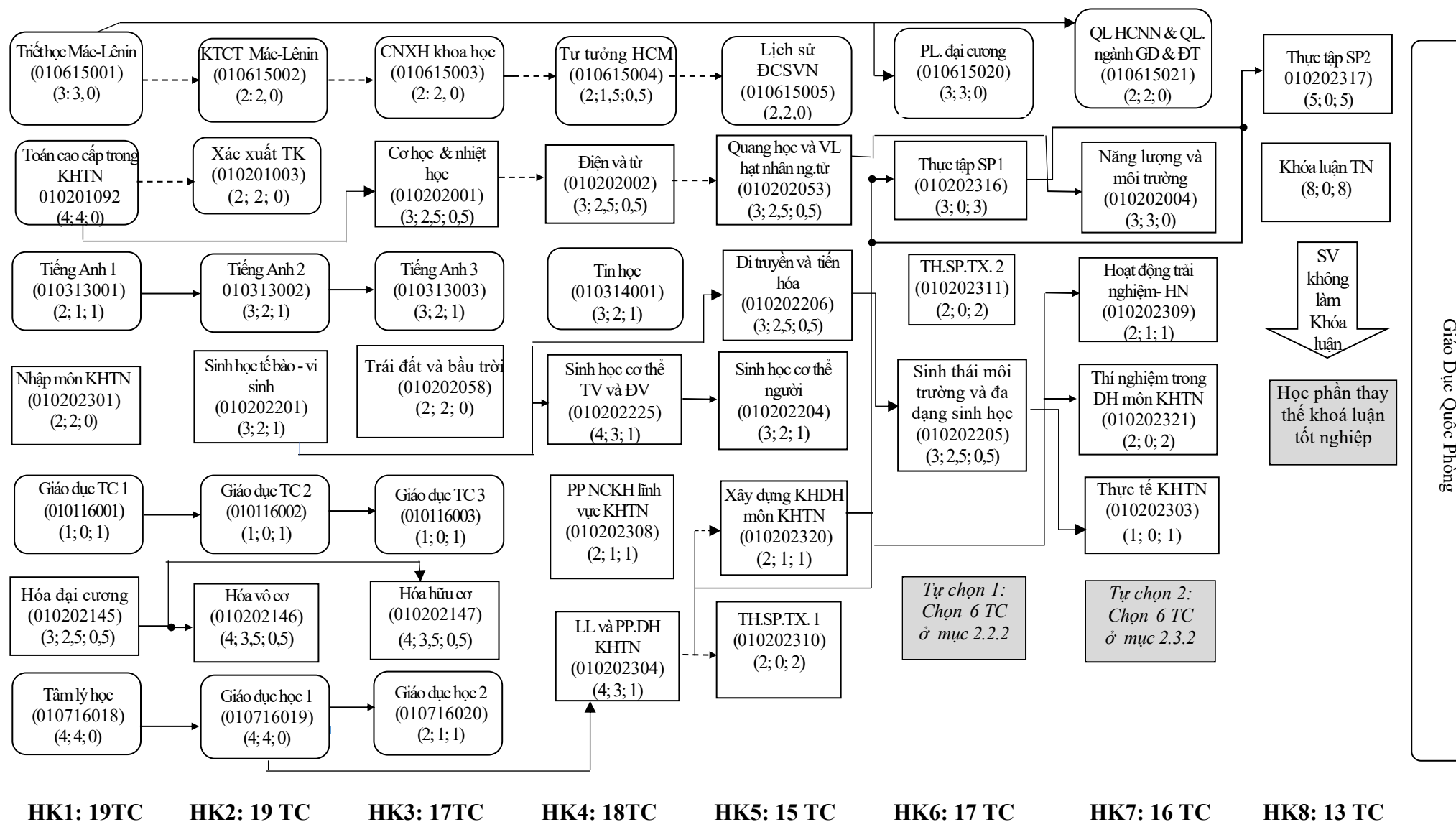
8	13	1	010202317	Thực tập sư phạm 2	5				Thực tập SP 1	Không	Không
		2		Khóa luận TN hoặc học học phần thay thế KLTN	8						

5.4. Sơ đồ tiến trình đào tạo

Nội dung ký hiệu dùng trong kế hoạch giảng dạy

KÝ HIỆU	NỘI DUNG
Kiến thức giáo dục đại cương - Phần bắt buộc Triết học Mác Lênin 3 (3,0)	Triết học Mác Lênin 3 (3,0) Tên học phần Tổng số tín chỉ (lý thuyết, thực hành)
Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp - Phần bắt buộc Hóa sinh học 2 (1,5,0,5)	Hóa sinh học 2 (1,5,0,5) Tên học phần Tổng số tín chỉ (lý thuyết, thực hành)
Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp - Phần tự chọn Tự chọn 1 Chọn 3/10h.p 6	Tự chọn 1 Chọn 3/10h.p 6 Loại học phần tự chọn Số học phần được chọn/tổng số học phần Tổng số tín chỉ (lý thuyết, thực hành)
	Học phần tiên quyết
	Học phần song hành
	Học phần học trước
Ghi chú: - (*) Có quỹ thời gian riêng, không tính vào khối lượng thực học của kỳ - Tổng 131 tín chỉ, không tính nội dung Giáo dục thể chất 1,2,3	

Chương trình đào tạo ngành Sư phạm Khoa học tự nhiên
Sơ đồ tiến trình đào tạo



6. Mô tả tóm tắt học phần

6.1. Học phần Triết học Mác – Lênin

Mã học phần: 010615001

Số tín chỉ: 3 (3;0)

Loại học phần: Bắt buộc

a) Mô tả học phần:

Chương 1 trình bày những nét khái quát nhất về triết học, triết học Mác Lê nin và vai trò của triết học Mác –Lê nin trong đời sống xã hội. Chương 2 trình bày những nội dung cơ bản của chủ nghĩa duy vật biện chứng, gồm: vấn đề vật chất và ý thức; phép biện chứng duy vật; lý luận nhận thức của chủ nghĩa duy vật biện chứng. Chương 3 trình bày những nội dung cơ bản của chủ nghĩa duy vật lịch sử, gồm: vấn đề hình thái kinh tế- xã hội, giai cấp và dân tộc; nhà nước và cách mạng xã hội; triết học về con người.

b) Chuẩn đầu ra học phần:

CĐR học phần	TĐNL	Mô tả CĐR học phần
CLO1	K2	Giải thích được những nguyên lý và quy luật của chủ nghĩa duy vật biện chứng và chủ nghĩa duy vật lịch sử.
CLO2	K3	Vận dụng những kiến thức cơ bản của chủ nghĩa duy vật biện chứng và chủ nghĩa duy vật lịch sử để giải quyết được những vấn đề đặt ra trong học tập và thực tiễn của cuộc sống.
CLO3	S2	Xây dựng kế hoạch làm việc nhóm và thực hiện có hiệu quả các nhiệm vụ của nhóm.
CLO4	A2	Thể hiện được khả năng tự học, tự nghiên cứu.

6.2. Học phần Kinh tế chính trị Mác – Lênin

Mã học phần: 010615002

Số tín chỉ: 2 (2;0)

Loại học phần: Bắt buộc

a) Mô tả học phần:

Nội dung chính gồm 6 chương: Trong đó, chương 1 bàn về đối tượng, phương pháp nghiên cứu và chức năng của kinh tế chính trị Mác – Lênin. Từ chương 2 đến chương 6 trình bày nội dung cốt lõi của kinh tế chính trị Mác – Lênin theo mục tiêu của môn học. Cụ thể các vấn đề như: Hàng hóa, thị trường và vai trò của các chủ thể trong nền kinh tế thị trường; Sản xuất giá trị thặng dư trong nền kinh tế thị trường; Cạnh tranh và độc quyền trong nền kinh tế thị trường; 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.

b) Chuẩn đầu ra học phần:

CĐR học phần	TĐNL	Mô tả CĐR học phần
CLO1	K2	Diễn giải được những kiến thức cơ bản về quá lịch sử hình thành kinh tế chính trị Mác – Lênin, đối tượng, phương pháp và chức năng của kinh tế chính trị Mác – Lênin, lý luận về sản xuất hàng hóa, về giá trị thặng dư và chủ nghĩa tư bản độc quyền, chủ nghĩa tư bản độc quyền nhà nước.
CLO2	K2	Giải thích những kiến thức cơ bản về kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa và các quan hệ lợi ích ở Việt Nam, công nghiệp hóa –

		hiện đại hóa và quan hệ kinh tế quốc tế ở Việt Nam.
CLO3	K3	Vận dụng được những vấn đề có tính quy luật của Kinh tế chính trị Mác – Lênin để giải thích những vấn đề diễn ra trong thực tiễn hoạt động của bản thân, vào việc bảo vệ quan điểm đúng đắn, phản biện lại những tư tưởng sai trái về định hướng phát triển kinh tế xã hội chủ nghĩa ở Việt Nam.
CLO4	S2	Xây dựng được kế hoạch làm việc nhóm và thực hiện hiệu quả các nhiệm vụ của nhóm.
CLO5	A2	Thể hiện được khả năng tự lên kế hoạch học tập, tự học, tự tích lũy kiến thức trong quá trình học tập và nghiên cứu. Xây dựng niềm tin vào đường lối, chủ trương của Đảng, chính sách, pháp luật của Nhà nước về định hướng phát triển kinh tế xã hội chủ nghĩa ở Việt Nam.

6.3. Học phần Chủ nghĩa xã hội khoa học

Mã học phần: 010615003

Số tín chỉ: 2 (2;0)

Loại học phần: Bắt buộc

a) Mô tả học phần:

Nội dung môn học gồm 7 chương: chương 1, trình bày những vấn đề cơ bản có tính nhập môn của chủ nghĩa xã hội khoa học (quá trình hình thành, phát triển của chủ nghĩa xã hội khoa học); từ chương 2 đến chương 7 trình bày những nội dung cơ bản của chủ nghĩa xã hội khoa học theo mục tiêu môn học. Cụ thể là các vấn đề: Sứ mệnh lịch sử của giai cấp công nhân; chủ nghĩa xã hội và thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội; Dân chủ XHCN và Nhà nước XHCN; Cơ cấu xã hội – giai cấp và liên minh giai cấp, tầng lớp trong thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội; Vấn đề dân tộc và tôn giáo trong thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội; Vấn đề gia đình trong thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội.

b) Chuẩn đầu ra học phần:

CDR học phần	TĐNL	Mô tả CDR học phần
CLO1	K2	Giải thích được những quy luật, tính quy luật chính trị - xã hội của quá trình phát sinh, hình thành và phát triển hình thái kinh tế - xã hội CSCN.
CLO2	K3	Triển khai những kiến thức cơ bản của chủ nghĩa xã hội khoa học để giải quyết được những vấn đề đặt ra trong học tập và thực tiễn của cuộc sống.
CLO3	S2	Xây dựng kế hoạch làm việc nhóm và thực hiện có hiệu quả các nhiệm vụ của nhóm.
CLO4	A3	Thể hiện khả năng tự học, tự nghiên cứu.

6.4. Học phần Tư tưởng Hồ Chí Minh

Mã học phần: 010615004

Số tín chỉ: 2 (1,5;0,5)

Loại học phần: Bắt buộc

a) Mô tả học phần:

Tổng số gồm 6 chương, cung cấp cho sinh viên kiến thức cơ bản về Khái niệm, đối tượng, phương pháp nghiên cứu và ý nghĩa học tập môn Tư tưởng Hồ Chí Minh; Về cơ sở, quá trình hình thành và phát triển tư tưởng Hồ Chí Minh; Tư tưởng Hồ Chí Minh về: Độc lập

dân tộc và chủ nghĩa xã hội; Đảng Cộng sản Việt Nam và Nhà nước của nhân dân, do nhân dân, vì nhân dân; Đại đoàn kết dân tộc và đoàn kết quốc tế; Văn hóa, con người; Đạo đức.

b) Chuẩn đầu ra học phần:

CĐR học phần	TĐNL	Mô tả CĐR học phần
CLO1	K2	Giải thích được nguồn gốc, quá trình hình thành và phát triển tư tưởng Hồ Chí Minh; những nội dung cơ bản về tư tưởng Hồ Chí Minh; sự vận dụng của Đảng cộng sản Việt Nam trong cách mạng dân tộc dân chủ nhân dân và trong cách mạng xã hội chủ nghĩa.
CLO2	K3	Hình thành cho sinh viên khả năng tư duy độc lập, phân tích, đánh giá, vận dụng sáng tạo tư tưởng Hồ Chí Minh vào giải quyết các vấn đề trong thực tiễn đời sống, học tập và công tác.
CLO3	S3	Xây dựng được kế hoạch làm việc nhóm và triển khai được các nhiệm vụ của nhóm
CLO4	A3	Nâng cao tính tích cực học tập và làm theo tư tưởng, đạo đức, phong cách Hồ Chí Minh, thực hiện đúng nghĩa vụ và trách nhiệm công dân, tuân thủ các quy định về đạo đức nhà giáo; có tinh thần trách nhiệm, khả năng tự học, tự nghiên cứu.

6.5. Học phần Lịch sử Đảng cộng sản Việt Nam

Mã học phần: 010615005

Số tín chỉ: 2 (2;0)

Loại học phần: Bắt buộc

a) Mô tả học phần:

Học phần trang bị cho sinh viên sự hiểu biết về đối tượng, mục đích, nhiệm vụ, phương pháp nghiên cứu, học tập môn Lịch sử Đảng và những kiến thức cơ bản, cốt lõi, hệ thống về sự ra đời của Đảng (1920-1930), quá trình Đảng lãnh đạo cuộc đấu tranh giành chính quyền (1930-1945); Đảng lãnh đạo hai cuộc kháng chiến chống thực dân Pháp và đế quốc Mỹ xâm lược, hoàn thành giải phóng dân tộc, thống nhất đất nước (1945-1975); Đảng lãnh đạo cả nước quá độ lên chủ nghĩa xã hội và tiến hành công cuộc đổi mới (1975-nay). Qua đó khẳng định các thành công, nêu lên các hạn chế, tổng kết những kinh nghiệm về sự lãnh đạo cách mạng của Đảng để giúp người học nâng cao nhận thức, niềm tin đối với Đảng và khả năng vận dụng kiến thức đã học vào thực tiễn công tác, góp phần xây dựng và bảo vệ Tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa.

b) Chuẩn đầu ra học phần:

CĐR học phần	TĐNL	Mô tả CĐR học phần
CLO 1	K2	Giải thích được sự ra đời và quá trình lãnh đạo cách mạng của Đảng; nội dung, giá trị, ý nghĩa cơ bản của các Cương lĩnh, các chủ trương, đường lối lớn của Đảng qua các thời kỳ lịch sử
CLO2	K3	Vận dụng những nội dung kiến thức của học phần để giải quyết được những vấn đề liên quan đặt ra trong học tập và thực tiễn.
CLO3	S3	Kĩ năng làm việc nhóm và thực hiện có hiệu quả các nhiệm vụ của nhóm.
CLO4	A3	Thể hiện được ý thức tổ chức kỷ luật, khả năng tự học, tự nghiên cứu.

6.6. Học phần Pháp luật đại cương

Mã học phần: 010615020 Số tín chỉ: 3 (3;0) Loại học phần: Bắt buộc

a) Mô tả học phần:

Học phần gồm những nội dung kiến thức cơ bản về: (1). Nhà nước và pháp luật: Các loại văn bản quy phạm pháp luật của nhà nước ta hiện nay; Quy phạm pháp luật; Quan hệ pháp luật; Thực hiện pháp luật, vi phạm pháp luật và trách nhiệm pháp lý; Các ngành luật trong hệ thống pháp luật nước ta hiện nay; Pháp chế xã hội chủ nghĩa. (2). Phòng, chống tham nhũng, tiêu cực. (3). Quyền con người.

b) Chuẩn đầu ra học phần:

CĐR học phần	TĐNL	Mô tả CĐR học phần
CLO1	K2	Giải thích được các kiến thức cơ bản về nhà nước và pháp luật, về hệ thống các ngành luật trong hệ thống pháp luật Việt Nam, nội dung cơ bản về phòng, chống tham nhũng và quyền con người
CLO2	K3	Vận dụng những kiến thức cơ bản của môn học để phân tích, giải quyết được các vấn đề đặt ra trong nhận thức và thực tiễn.
CLO3	S3	Tổ chức một số hoạt động nhóm và hoàn thành các nhiệm vụ của nhóm để giải quyết các nhiệm vụ học tập của môn học
CLO4	A3	Góp phần định hướng cho sinh viên thực hiện đúng nghĩa vụ, trách nhiệm của công dân và tuân thủ đúng các quy định của pháp luật

6.7. Quản lý hành chính nhà nước và Quản lý ngành giáo dục - đào tạo

Mã học phần: 010615021 Số tín chỉ: 2(2,0) Loại học phần: Bắt buộc

a) Mô tả học phần

Những kiến thức cơ bản về Quản lý hành chính Nhà nước và quản lý Ngành Giáo dục và Đào tạo; về công vụ, cán bộ, công chức, viên chức; tiêu chuẩn chức danh nghề nghiệp của giáo viên các bậc học; đường lối quan điểm của Đảng và Nhà nước về giáo dục và đào tạo; những quy định cơ bản trong Luật Giáo dục nước CHXHCN Việt Nam; điều lệ, quy chế, quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

b) Chuẩn đầu ra học phần

CĐR học phần	TĐNL	Mô tả CĐR học phần
CLO1	K2	Giải thích được các kiến thức cơ bản nhất về Quản lý hành chính Nhà nước và quản lý Ngành Giáo dục và Đào tạo.
CLO2	K3	Vận dụng những kiến thức cơ bản về Quản lý hành chính Nhà nước và quản lý Ngành Giáo dục và Đào tạo để phân tích, giải quyết được các vấn đề đặt ra trong nhận thức và thực tiễn.
CLO3	S3	Tổ chức một số hoạt động nhóm và hoàn thành các nhiệm vụ của nhóm để giải quyết các nhiệm vụ học tập cơ bản của học phần.
CLO4	A3	Góp phần định hướng cho sinh viên thực hiện đúng nghĩa vụ, trách nhiệm của công dân và tuân thủ đúng các quy định của ngành

6.8. Học phần Tiếng Anh 1

a) Mô tả học phần:

Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức ngữ âm, ngữ pháp, từ vựng theo chủ điểm, các kiến thức văn hóa xã hội của các nước nói tiếng Anh ở trình độ tiền trung cấp. Học phần giúp người học thực hành và phát triển các kỹ năng tiếng (nghe, nói, đọc, viết) ở trình độ đầu bậc 2 khung NLNN 6 bậc dùng cho Việt Nam. Sinh viên có thể sử dụng tương đối thuần thục các kiến thức đã học để giao tiếp đơn giản trong các tình huống quen thuộc hàng ngày.

b) Chuẩn đầu ra học phần:

CDR học phần	TĐNL	Mô tả CDR học phần
CLO1	S2	Áp dụng kỹ năng sử dụng từ vựng, ngữ pháp, ngữ âm, kiến thức văn hóa xã hội của các nước nói tiếng Anh ở trình độ tiền trung cấp trong các hoạt động giao tiếp.
CLO2	S2	Thực hành và phát triển các kỹ năng nghe, nói, đọc, viết tương đương trình độ đầu bậc 2 về các chủ đề phổ biến trong công việc và cuộc sống như kỳ nghỉ, thể thao, phim ảnh, âm nhạc, địa lý, lễ hội, sức khỏe, mua sắm, miêu tả người.
CLO3	S2	Giao tiếp hiệu quả trong các hoạt động trên lớp và ngoài giờ.

6.9. Học phần Tiếng Anh 2

a) Mô tả học phần:

Học phần giúp người học thực hành và phát triển các kỹ năng ngôn ngữ (nghe, nói, đọc, viết) ở trình độ tương đương cuối bậc 2 đầu bậc 3 dựa vào các kiến thức ngôn ngữ được cung cấp về ngữ âm, ngữ pháp, từ vựng theo chủ điểm và kiến thức văn hóa xã hội của các nước nói tiếng Anh. Sinh viên có thể sử dụng tương đối thuần thục các kiến thức đã học để thực hiện giao tiếp trong các tình huống quen thuộc hàng ngày.

b) Chuẩn đầu ra học phần:

CDR học phần	TĐNL	Mô tả CDR học phần
CLO1	S2	Áp dụng kỹ năng sử dụng từ vựng, ngữ pháp, ngữ âm và kiến thức văn hóa xã hội của các nước nói tiếng Anh ở trình độ cuối bậc 2 đầu bậc 3 để thực hành các hoạt động giao tiếp thông thường.
CLO2	S2	Thực hành và phát triển các kỹ năng nghe, nói, đọc, viết ở mức tương đương cuối bậc 2 đầu bậc 3 liên quan đến các chủ đề phổ biến như sở thích, nghệ thuật, thiên tai, tai nạn, giải trí, ...
CLO3	S2	Giao tiếp hiệu quả trong các hoạt động trong lớp và ngoài giờ.

6.10. Học phần Tiếng Anh 3

a) Mô tả học phần:

Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức ngữ âm, ngữ pháp, từ vựng theo chủ điểm và kiến thức văn hóa xã hội của các nước nói tiếng Anh ở trình độ trung cấp. Học phần

Chương trình đào tạo ngành Sư phạm Khoa học tự nhiên

giúp người học thực hành và phát triển các kỹ năng tiếng (nghe, đọc, nói, viết) ở trình độ bậc 3 Khung NLNN 6 bậc dùng cho Việt Nam. Sinh viên có thể phân biệt văn phong học thuật và văn phong hội thoại, cách dựng câu, cách sử dụng từ và câu phổ biến.

b) Chuẩn đầu ra học phần:

CDR học phần	TĐNL	Mô tả CDR học phần
CLO1	S3	Áp dụng kỹ năng sử dụng từ vựng, ngữ pháp, ngữ âm, kiến thức văn hóa xã hội của các nước nói tiếng Anh ở trình độ trung cấp trong các hoạt động giao tiếp
CLO2	S3	Thực hành và phát triển các kỹ năng nghe, nói, đọc, viết tương đương trình độ bậc 3 về các chủ đề phổ biến trong công việc và cuộc sống như khoa học kỹ thuật, sự kiện, sở thích, truyền thông và sự nổi tiếng, nghệ thuật...
CLO3	S3	Giao tiếp hiệu quả trong các hoạt động trên lớp và ngoài giờ

6.11. Học phần Tin học

Mã học phần: 010314003

Số tín chỉ: 3 (2;1)

Loại học phần: Bắt buộc

a) Mô tả học phần

Học phần cung cấp những kiến thức tổng quan về chuyển đổi số, đạo đức, pháp luật và văn hoá trong môi trường số, mạng máy tính. Kỹ năng chia sẻ dữ liệu trong mạng LAN, khai thác tài nguyên trên Internet; ứng dụng các công cụ Google vào công tác văn phòng; sử dụng các nền tảng trực tuyến: tổ chức hội thảo/đào tạo, khảo sát/ kiểm tra đánh giá và công cụ trí tuệ nhân tạo (AI).

b) Chuẩn đầu ra học phần

CDR học phần	TĐNL	Mô tả CDR học phần
CLO1	K2	Giải thích được các khái niệm chuyển đổi số, xu hướng và tác động của chuyển đổi số đến các lĩnh vực trong xã hội; các quy định pháp luật, quy tắc đạo đức trong môi trường số.
CLO2	K3	Thực hiện chia sẻ dữ liệu trong mạng LAN, tìm kiếm và khai thác tài nguyên trên Internet.
CLO3	S3	Sử dụng các ứng dụng của Google trong công tác văn phòng.
CLO4	S3	Sử dụng các nền tảng trực tuyến để tổ chức hội thảo/ đào tạo; khảo sát/kiểm tra đánh giá, công nghệ trí tuệ nhân tạo (AI).
CLO5	A4	Thực hiện nghiêm túc, tự giác, tích cực, khoa học đồng thời đảm bảo tính đạo đức và tuân thủ pháp luật trong công việc

6.12*. Học phần Giáo dục thể chất 1

Mã học phần: 010116001

Số tín chỉ: 1 (0;1)

Loại học phần: Bắt buộc

a) Mô tả học phần:

Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về lịch sử hình thành và xu hướng phát triển của môn bóng rổ, nguyên lý kỹ chiến thuật, luật thi đấu môn bóng rổ, phương pháp trọng tài và tổ chức thi đấu môn bóng rổ. Thực hiện được các kỹ thuật di chuyển, kỹ thuật

Chương trình đào tạo ngành Sư phạm Khoa học tự nhiên

bắt bóng, kỹ thuật chuyền bóng, kỹ thuật dẫn bóng, kỹ thuật ném rổ, phối hợp di chuyển chuyền và bắt bóng, thi đấu ứng dụng, phát triển thể lực chung và chuyên môn.

b) Chuẩn đầu ra học phần:

CĐR học phần	TĐNL	Mô tả CĐR học phần
CLO1	K3	Vận dụng các nguyên lý kỹ thuật để thực hiện các kỹ thuật cơ bản của một số nội dung môn bóng rổ và kiến thức đã học để tổ chức tập luyện, tham gia các hoạt động thi đấu.
CLO2	S3	Thực hiện các kỹ thuật cơ bản của môn bóng rổ.
CLO3	A3	Có khả năng tự rèn luyện nâng cao sức khỏe phù hợp với điều kiện môi trường học tập, làm việc và trong thực tiễn cuộc sống.

6.13*. Học phần Giáo dục thể chất 2

Mã học phần: 010116002

Số tín chỉ: 1 (0;1)

Loại học phần: Bắt buộc

a) Mô tả học phần:

Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về Lịch sử môn bóng chuyền thế giới và Việt Nam; tác dụng của tập luyện bóng chuyền đối với cơ thể; phương pháp tổ chức thi đấu và trọng tài bóng chuyền. Thực hiện được các tư thế chuẩn bị và kỹ thuật di chuyển; kỹ thuật chuyền bóng cao tay bằng hai tay trước mặt; kỹ thuật chuyền bóng thấp tay (đệm bóng) bằng hai tay trước mặt; kỹ thuật phát bóng thấp tay trước mặt; các bài tập phối hợp; phương pháp tổ chức trọng tài và thi đấu môn bóng chuyền; thể lực chung và chuyên môn.

b) Chuẩn đầu ra học phần:

CĐR học phần	TĐNL	Mô tả CĐR học phần
CLO1	K3	Vận dụng các nguyên lý kỹ thuật để thực hiện các kỹ thuật cơ bản của một số nội dung môn bóng chuyền và kiến thức đã học để tổ chức tập luyện, tham gia các hoạt động thi đấu.
CLO2	S3	Thực hiện các kỹ thuật cơ bản của môn bóng chuyền.
CLO3	A3	Có khả năng tự rèn luyện nâng cao sức khỏe phù hợp với điều kiện môi trường học tập, làm việc và trong thực tiễn cuộc sống.

6.14*. Học phần Giáo dục thể chất 3

Mã học phần: 010116003

Số tín chỉ: 1 (0;1)

Loại học phần: Bắt buộc

a) Mô tả học phần:

Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về Lịch sử môn Cầu lông thế giới và Việt Nam; tác dụng của tập luyện Cầu lông đối với cơ thể; phương pháp tổ chức thi đấu và trọng tài Cầu lông. Thực hiện được các Cách cầm cầu, cầm vợt; tư thế chuẩn bị và kỹ thuật di chuyển; kỹ thuật giao cầu thuận tay và trái tay; kỹ thuật phòng thủ thấp tay; kỹ thuật phong cầu; hoàn thiện và nâng cao các kỹ thuật đánh cầu; phương pháp tổ chức trọng tài và thi đấu môn Cầu lông; thể lực chung và chuyên môn.

b) Chuẩn đầu ra học phần:

CĐR học phần	TĐNL	Mô tả CĐR học phần
--------------	------	--------------------

CLO1	K3	Vận dụng các nguyên lý kỹ thuật để thực hiện các kỹ thuật cơ bản của một số nội dung môn cầu lông và kiến thức đã học để tổ chức tập luyện, tham gia các hoạt động thi đấu.
CLO2	S3	Thực hiện các kỹ thuật cơ bản của môn cầu lông.
CLO3	A3	Có khả năng tự rèn luyện nâng cao sức khỏe phù với điều kiện môi trường học tập, làm việc và trong thực tiễn cuộc sống.

6.15. Học phần Nhập môn khoa học tự nhiên

Mã học phần: 010202301

Số tín chỉ: 2 (2;0)

Loại học phần: Bắt buộc

a) Mô tả học phần:

Học phần bao gồm các nội dung làm cơ sở cho môn KHTN: Đối tượng, nhiệm vụ, phương pháp và kỹ năng học tập môn KHTN; Các nguyên lý chung của KHTN; các chủ đề cốt lõi trong môn KHTN; Chương trình môn KHTN.

b) Chuẩn đầu ra học phần:

CĐR học phần	TĐNL	Mô tả CĐR học phần
CLO1	K2	Khái quát được nhiệm vụ, đối tượng, phạm vi nghiên cứu, phương pháp và kỹ năng học tập môn KHTN; Các nguyên lý chung của KHTN.
CLO2	K3	Dựa vào nội dung 4 chủ đề môn KHTN để giải quyết các bài tập liên quan.
CLO3	S2	Có kỹ năng thuyết trình, hoạt động nhóm hiệu quả.

6.16. Toán cao cấp trong khoa học tự nhiên

Mã học phần: 010201092

Số tín chỉ: 4 (4;0)

Loại học phần: Bắt buộc

a) Mô tả học phần:

Nội dung môn học bao gồm những kiến thức cơ bản về đại số tuyến tính và giải tích, bao gồm: không gian vectơ, không gian vectơ Euclide, định thức, ma trận, hệ phương trình đại số tuyến tính, các cách giải hệ phương trình tuyến tính, ánh xạ tuyến tính; phép tính vi phân, tích phân của hàm một biến số và hàm nhiều biến số (2 biến và 3 biến) và ứng dụng, phương trình vi phân cấp 1, cấp 2.

b) Chuẩn đầu ra học phần:

CĐR học phần	TĐNL	Mô tả CĐR học phần
CLO1	K2	Diễn giải những nội dung cơ bản về không gian vectơ, không gian vectơ Euclide, định thức, ma trận, hệ phương trình đại số tuyến tính, các cách giải hệ phương trình tuyến tính, ánh xạ tuyến tính; phép tính vi phân, tích phân của hàm một biến số và hàm nhiều biến số (2 biến và 3 biến); phương trình vi phân cấp 1, cấp 2.
CLO2	K3	Vận dụng được các kiến thức về không gian vectơ, không gian vectơ Euclide, định thức, ma trận, hệ phương trình đại số tuyến tính, các cách giải hệ phương trình tuyến tính, ánh xạ tuyến tính; phép tính vi phân và

		tích phân của hàm một biến số và hàm nhiều biến số, phương trình vi phân để giải các bài tập cơ bản của học phần.
CLO3	A2	Có kế hoạch tự học, tự nghiên cứu một cách hiệu quả.

6.17. Học phần Xác suất thống kê

Mã học phần: 010201003

Số tín chỉ: 2 (2;0)

Loại học phần: Bắt buộc

a) Mô tả học phần:

Học phần cung cấp kiến thức cơ bản về xác suất của biến cố, xác suất có điều kiện, các công thức và quy tắc tính xác suất; đại lượng ngẫu nhiên rời rạc và đại lượng ngẫu nhiên liên tục, các tham số đặc trưng của đại lượng ngẫu nhiên, một số phân phối xác suất thông dụng: phân phối nhị thức, phân phối Poisson, phân phối chuẩn,..., luật số lớn và định lý giới hạn trung tâm; cơ sở lý thuyết mẫu; bài toán ước lượng, bài toán kiểm định giả thuyết thống kê, bài toán so sánh.

b) Chuẩn đầu ra học phần:

CĐR học phần	TĐNL	Mô tả CĐR học phần
CLO1	K2	Tổng hợp lại kiến thức cơ bản của xác suất cổ điển và thống kê toán.
CLO2	K3	Áp dụng các kiến thức của xác suất cổ điển để giải bài toán về xác suất của biến cố, đại lượng biến ngẫu nhiên.
CLO3	K3	Áp dụng các kiến thức của thống kê toán để giải bài toán về ước lượng tham số và kiểm định giả thuyết thống kê, đặc biệt là các bài toán phát sinh trong khoa học tự nhiên.
CLO4	A3	Có kế hoạch tự học, tự nghiên cứu một cách hiệu quả.

6.18. Học phần Cơ học và nhiệt học

Mã học phần: 010202001

Số tín chỉ: 3 (2,5;0,5)

Loại học phần: Bắt buộc

a) Mô tả học phần:

Học phần gồm hai phần:

- Cơ học: nghiên cứu dạng chuyển động của các vật vĩ mô giúp con người nhận biết được quy luật chuyển động mà con người nhận thức được trong đời sống hằng ngày từ các chất điểm vật rắn đến các hành tinh...Nội dung chính bao gồm: các định luật Newton, định luật hấp dẫn, các định luật bảo toàn trong chuyển động của chất điểm, hệ chất điểm, vật rắn.
- Nhiệt học: nghiên cứu mối quan hệ giữa các dạng năng lượng của một hệ vật chất (nhiệt lượng, công, nội năng) trên cơ sở vật lý phân tử từ đó nhận thức được nguyên lý làm việc của các máy nhiệt các kiến thức về chuyển động nhiệt phân tử và các nguyên lý cơ bản của nhiệt động lực học.

b) Chuẩn đầu ra học phần:

CĐR học phần	TĐNL	Mô tả CĐR học phần
CLO1	K3	Áp dụng được các kiến thức cơ học và nhiệt học để giải bài tập vật lý và giải thích các hiện tượng
CLO2	K4	Tổng hợp được các kiến thức của cơ học và nhiệt học để giải quyết các vấn đề trong thực tiễn và trong giảng dạy Khoa học tự nhiên

CLO3	S3	Thực hiện được các thí nghiệm thực hành trong nghiên cứu khoa học tự nhiên.
CLO4	S4	Thực hiện được các thí nghiệm cơ học và nhiệt học trong dạy học Khoa học tự nhiên
CLO5	S2	Phát hiện và triển khai được vấn đề của cơ học và nhiệt học cần nghiên cứu

6.19. Học phần Điện và từ

Mã học phần: 010202002

Số tín chỉ: 3 (2,5;0,5)

Loại học phần: Bắt buộc

a) Mô tả học phần:

Nội dung học phần bao gồm các kiến thức về: Các hiện tượng tĩnh điện, dòng điện không đổi và dòng điện trong các môi trường, các kiến thức về các hiện tượng từ, về vật từ, chuyển động của các hạt mang điện, cảm ứng điện từ, thuyết Maxwell về điện từ trường. Học phần cũng trang bị các kỹ năng vận dụng các kiến thức trên để giải thích các hiện tượng điện và từ trong tự nhiên và kỹ thuật.

b) Chuẩn đầu ra học phần:

CDR học phần	TĐNL	Mô tả CDR học phần
CLO1	K3	Áp dụng được các kiến thức điện và từ học để giải bài tập vật lý và giải thích các hiện tượng
CLO2	K4	Tổng hợp được các kiến thức của điện và từ học để giải quyết các vấn đề trong thực tiễn và trong giảng dạy Khoa học tự nhiên
CLO3	S3	Thực hiện được các thí nghiệm điện và từ học trong nghiên cứu khoa học tự nhiên.
CLO4	S3	Thiết kế và tổ chức thực hiện được các thí nghiệm điện và từ học trong dạy học Khoa học tự nhiên
CLO5	S2	Phát hiện và triển khai được vấn đề của điện và từ học cần nghiên cứu

6.20. Học phần Quang học và vật lý hạt nhân nguyên tử

Mã học phần: 010202053

Số tín chỉ: 3 (2,5;0,5)

Loại học phần: Bắt buộc

a) Mô tả học phần:

Học phần gồm hai phần:

Phần Quang học: cung cấp các kiến thức về quang học: các đại lượng quang học, các phần kiến thức quang hình học và giao thoa ánh sáng, các kiến thức về nhiễu xạ ánh sáng, sự phân cực ánh sáng.

Phần Hạt nhân nguyên tử: cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về hạt nhân nguyên tử: cấu trúc hạt nhân, các hiện tượng và định luật về phóng xạ và phản ứng hạt nhân, các ứng dụng trong đời sống kỹ thuật.

b) Chuẩn đầu ra học phần:

CDR học phần	TĐNL	Mô tả CDR học phần
CLO1	K2	Khái quát được các khái niệm, hiện tượng của quang học, hạt nhân nguyên tử và mối liên hệ giữa chúng

CLO2	K3	Thiết lập được các phương trình, định luật, định lý của quang học, hạt nhân nguyên tử và giải thích được ý nghĩa của chúng.
CLO3	K4	Xây dựng và tiến hành một số thí nghiệm quang học và hạt nhân nguyên tử cho kết quả phù hợp lý thuyết
CLO3	S3	Tổng hợp được kiến thức cơ học để giải quyết các bài toán về quang học, hạt nhân nguyên tử và giải thích một số hiện tượng trong tự nhiên.
CLO5	S2	Có khả năng tự nghiên cứu, phát hiện, triển khai được vấn đề nghiên cứu.

6.21. Học phần Hóa đại cương

Mã học phần: 010202145

Số tín chỉ: 3 (2,5;0,5)

Loại học phần: Bắt buộc

a) Mô tả học phần:

Học phần gồm các nội dung về cấu tạo nguyên tử; mối liên hệ giữa bảng hệ thống tuần hoàn với cấu tạo nguyên tử, cấu tạo phân tử và liên kết hóa học, kiến thức đại cương về nhiệt động lực học các quá trình hoá học, cũng như các kiến thức cơ bản về dung dịch cần thiết cho việc tiếp cận các học phần khác. Sinh viên được rèn luyện các thao tác thực hành cơ bản, thực hiện thí nghiệm xác định khối lượng phân tử tốc độ phản ứng, cân bằng hóa học và dung dịch. Đây chính là nền tảng để sinh viên tiếp thu các kiến thức cơ sở ngành và chuyên ngành liên quan.

b) Chuẩn đầu ra học phần:

CDR học phần	TĐNL	Mô tả CDR học phần
CLO1	K3	Vận dụng được các kiến thức về nguyên tử và phân tử để xác định cấu hình electron của nguyên tử, sự hình thành liên kết trong phân tử, cấu trúc hình học của phân tử, cấu trúc của phức chất và tinh thể
CLO2	K3	Vận dụng các nguyên lý của nhiệt động lực học trong tính toán hiệu ứng nhiệt của phản ứng hóa học, năng lượng liên kết, tốc độ phản ứng, khả năng diễn biến và trạng thái cân bằng của phản ứng. Vận dụng lý thuyết điện ly vào tính toán cân bằng ion trong dung dịch (pH, hằng số cân bằng...)
CLO3	S3	Thực hiện được các thí nghiệm hóa học cơ bản, xử lý được các số liệu thực nghiệm hóa học
CLO4	S2	Thể hiện được khả năng làm việc nhóm hiệu quả

6.22. Học phần Hóa vô cơ

Mã học phần: 010202146

Số tín chỉ: 4 (3,5;0,5)

Loại học phần: Bắt buộc

a) Mô tả học phần:

Học phần đề cập đến các nội dung: Bảng hệ thống tuần hoàn, đại cương về kim loại và phi kim; cấu tạo phân tử, tính chất lý hóa, phương pháp điều chế và ứng dụng của: Hydrogen, oxygen và nước, các nguyên tố nhóm halogen, sulfur, nitrogen, photphorus, carbon, silicon, các nguyên tố nhóm kim loại kiềm, kiềm thổ, aluminium, iron và các hợp chất quan trọng của chúng. Chu trình của oxygen, nitrogen, carbon trong tự nhiên. Thực hành về tính chất và phương pháp điều chế

Chương trình đào tạo ngành Sư phạm Khoa học tự nhiên

hydrogen, oxygen, chlorine, hydrochloric acid, sulfur, sulfuric acid, nitrogen, ammonia, aluminium, iron và các hợp chất của chúng.

b) Chuẩn đầu ra học phần:

CDR học phần	TĐNL	Mô tả CDR học phần
CLO1	K3	Xác định được cấu tạo phân tử, tính chất vật lý, hoá học của các đơn chất và hợp chất tương ứng của nguyên tố kim loại và phi kim.
CLO3	K4	Phân tích được mối quan hệ giữa cấu tạo và tính chất, khả năng phản ứng, phương pháp điều chế của các đơn chất và hợp chất tương ứng của nguyên tố kim loại và phi kim.
CLO4	S3	Thiết kế và tiến hành được một số thí nghiệm về hydrogen, oxygen, chlorine, sulfur, nitrogen, aluminium, iron và một số hợp chất quan trọng của chúng.

6.23. Học phần Hóa hữu cơ

Mã học phần: 010202147

Số tín chỉ: 4 (3,5; 0,5)

Loại học phần: Bắt buộc

a) Mô tả học phần:

Học phần bao gồm kiến thức đại cương về hóa học hữu cơ. Nghiên cứu cấu trúc, tính chất và điều chế của hidrocarbon và các hợp chất có nhóm chức như dẫn xuất halogen, alcohol, phenol, ether, aldehyde, ketone, carboxylic acid và dẫn xuất, hợp chất chứa nitrogen; cấu trúc, tính chất của một số hợp chất tạp chức như: amino acid, carbohydrate, peptide, protein và các hợp chất cao phân tử; một số bài thực hành về phương pháp phân tích tách biệt và tinh chế hợp chất hữu cơ, điều chế và tính chất một số hợp chất hữu cơ.

b) Chuẩn đầu ra học phần:

CDR học phần	TĐNL	Mô tả CDR học phần
CLO1	K2	Diễn giải được các kiến thức về cấu tạo và cấu hình phân tử hợp chất hữu cơ, các loại hiệu ứng, phương pháp tách biệt và tinh chế hợp chất hữu cơ, danh pháp của hợp chất hữu cơ.
CLO2	K3	Xác định được phương trình phản ứng về tính chất, điều chế, cơ chế phản ứng của các chất hữu cơ cơ bản và trong thực tiễn đời sống.
CLO3	K4	Phân tích được quan hệ giữa cấu tạo và tính chất các chất hữu cơ, các yếu tố ảnh hưởng đến cơ chế và hướng phản ứng các chất.
CLO4	S3	Thực hiện được các thí nghiệm tổng hợp hữu cơ, thí nghiệm chứng minh tính chất các chất.
CLO5	S3	Triển khai hoạt động nhóm hiệu quả.

6.24. Học phần Sinh học tế bào – vi sinh

Mã học phần: 010202201

Số tín chỉ: 3(2;1)

Loại học phần: Bắt buộc

a) Mô tả học phần:

Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về thành phần hóa học của tế bào; hình thái, cấu trúc của tế bào nhân sơ và tế bào nhân chuẩn; hình thái và cấu trúc của virus; các quá trình sinh lý cơ bản trong tế bào sống như: sự chuyển hoá vật chất và năng

Chương trình đào tạo ngành Sư phạm Khoa học tự nhiên

lượng trong tế bào, sự sinh trưởng và sinh sản của tế bào. Kiến thức đại cương về sự nhân lên của virus, bệnh truyền nhiễm và miễn dịch. Sinh viên có kỹ năng cơ bản về thực hành thí nghiệm về tế bào - vi sinh.

b) Chuẩn đầu ra học phần:

CDR học phần	TĐNL	Mô tả CDR học phần
CLO1	K2	Khái quát được đặc điểm cấu tạo và chức năng của tế bào và virus; Các quá trình sinh lí ở tế bào và vi sinh vật; Quá trình truyền nhiễm và miễn dịch của vi sinh vật.
CLO2	K4	Phân tích được các kiến thức Sinh học tế bào – vi sinh vật để giải thích các hiện tượng trong thực tiễn, trong dạy học chủ đề Vật sống.
CLO3	S3	Thực hiện được các thí nghiệm cơ bản về sinh học tế bào - vi sinh và các thí nghiệm tế bào - vi sinh trong dạy học chủ đề Vật sống môn Khoa học tự nhiên
CLO4	S2	Phát hiện, triển khai được vấn đề nghiên cứu thuộc lĩnh vực sinh học tế bào – vi sinh.

6.25. Học phần Sinh học cơ thể thực vật và động vật

Mã học phần: 010202225

Số tín chỉ: 4 (3;1)

Loại học phần: Bắt buộc

a) Mô tả học phần:

Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về cấu trúc, chức năng và các quá trình sinh lí chủ yếu của cơ thể sinh vật. Nội dung của học phần bao gồm: sự đa dạng thế giới sống; trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng; sinh trưởng và phát triển; sinh sản và cảm ứng ở sinh vật.

b) Chuẩn đầu ra học phần:

CDR học phần	TĐNL	Mô tả CDR học phần
CLO1	K2	Diễn giải được sự đa dạng của thế giới sống; các hoạt động sinh học diễn ra trong cơ thể sinh vật theo các đặc trưng của sự sống.
CLO2	K4	Phân tích được các kiến thức về cơ thể sinh vật và giải thích một số hiện tượng trong thực tiễn và trong dạy học chủ đề Vật sống.
CLO3	S3	Thực hiện được các thí nghiệm thực hành, các bài tập trong nghiên cứu sinh học cơ thể; các thí nghiệm và bài tập trong chủ đề Vật sống môn Khoa học tự nhiên.
CLO4	S2	Phát hiện được một số vấn đề nghiên cứu liên quan đến Sinh học cơ thể

6.26. Học phần Sinh học cơ thể người

Mã học phần: 010202204

Số tín chỉ: 3 (2;1)

Loại học phần: Bắt buộc

a) Mô tả học phần:

Học phần Sinh học cơ thể người thuộc khối kiến thức chuyên ngành, bao gồm các nội dung về cấu tạo, chức năng và hoạt động sinh lí của các cơ quan và hệ cơ quan trong cơ thể người (hệ thần kinh, cơ quan phân tích, hệ vận động, hệ tuần hoàn, hệ hô hấp, hệ tiêu hóa, hệ

bài tiết, hệ nội tiết và hệ sinh dục); Một số bệnh thường gặp liên quan đến các cơ quan, hệ cơ quan trong cơ thể người (nguyên nhân, cơ chế gây bệnh, cách phòng tránh, một số cách thức điều trị).

b) Chuẩn đầu ra học phần:

CDR học phần	TĐNL	Mô tả CDR học phần
CLO1	K2	Khái quát được đặc điểm cấu tạo, chức năng và các quá trình hoạt động sinh lý diễn ra trong cơ thể người ở mô, cơ quan và hệ cơ quan; Quá trình trao đổi chất và năng lượng trong cơ thể.
CLO2	K4	Phân tích được mối quan hệ giữa các cơ quan và hệ cơ quan; cơ sở khoa học của các quá trình sinh lý trong cơ thể người, để giải thích các vấn đề trong thực tiễn và trong dạy học chủ đề Vật sống.
CLO3	S3	Thực hiện được các thí nghiệm cơ bản trong chủ đề Sinh học cơ thể người và các thí nghiệm trong chủ đề Sinh học cơ thể người dạy học Khoa học tự nhiên ở trường THCS.
CLO4	S2	Phát hiện, triển khai được một số vấn đề bài tập lớn/dự án trong chủ đề Sinh học cơ thể người ở thực tiễn.

6.27. Học phần Di truyền và tiến hóa

Mã học phần: 010202206

Số tín chỉ: 3 (2,5;0,5)

Loại học phần: Bắt buộc

a) Mô tả học phần:

Học phần bao gồm những kiến thức cơ bản về cơ sở vật chất, cơ chế di truyền và biến dị ở cấp độ phân tử và tế bào; di truyền học quần thể, di truyền học người; ứng dụng di truyền học; bằng chứng, nguyên nhân, cơ chế tiến hoá của sinh giới, các học thuyết tiến hoá; nguồn gốc các loài và sự phát sinh sự sống trên trái đất, sự phát triển của loài người; ứng dụng kiến thức di truyền, tiến hóa trong chọn tạo giống, trong y học.

b) Chuẩn đầu ra học phần:

CDR học phần	TĐNL	Mô tả CDR học phần
CLO1	K2	Khái quát được kiến thức cơ bản về di truyền và tiến hóa.
CLO2	K4	Phân tích được những kiến thức di truyền học ứng dụng.
CLO3	S3	Có kỹ năng giải câu hỏi, bài tập di truyền trong dạy học chủ đề Vật sống môn KHTN.
CLO4	S3	Có kỹ năng thực hiện được các thí nghiệm, thực hành trong nghiên cứu di truyền và trong dạy học chủ đề Vật sống môn KHTN.

6.28. Học phần Sinh thái môi trường và đa dạng sinh học

Mã học phần: 010202205

Số tín chỉ: 3 (2;1)

Loại học phần: Bắt buộc

a) Mô tả học phần:

Nội dung học phần bao gồm những kiến thức sinh thái học cơ bản, toàn diện, có tính quy luật ở các cấp độ khác nhau (cá thể, quần thể, quần xã và hệ sinh thái); Những mối quan hệ giữa các sinh vật với nhau và với môi trường sống tạo nên sự thích nghi kì diệu của sinh vật và những đặc trưng, tính chất cơ bản của quần thể, quần xã, hệ sinh thái; Sự chuyển hóa

Chương trình đào tạo ngành Sư phạm Khoa học tự nhiên

vật chất, năng lượng, thông tin trong hệ sinh thái; Cơ sở sinh thái học cho việc quản lý và phát triển bền vững. Bên cạnh đó học phần cũng đề cập đến đa dạng sinh học ở các cấp độ: gen, loài và hệ sinh thái, vai trò của đa dạng sinh học, những tác động ảnh hưởng đến đa dạng sinh học và việc bảo vệ, sử dụng hợp lý nguồn tài nguyên, bảo tồn đa dạng sinh học ở Việt Nam.

b) Chuẩn đầu ra học phần:

CĐR học phần	TĐNL	Mô tả CĐR học phần
CLO1	K2	Diễn giải được các kiến thức về sinh thái môi trường và đa dạng sinh học.
CLO2	K4	Tổng hợp được các kiến thức về sinh thái môi trường và đa dạng sinh học để giải thích một số hiện tượng trong tự nhiên và trong dạy học
CLO3	S2	Tìm hiểu về môi trường ảnh hưởng đến sinh vật, quần thể sinh vật, quần xã sinh vật, hệ sinh thái và đa dạng sinh học
CLO4	S3	Tổ chức quan sát các loài động vật, thực vật, vi sinh vật, các dạng hệ sinh thái, bảo vệ môi trường, bảo vệ đa dạng sinh học. Có kỹ năng thực hành các bài học thuộc bộ môn.

6.29. Học phần Năng lượng và môi trường

Mã học phần: 010202004

Số tín chỉ: 3 (2;1)

Loại học phần: Bắt buộc

a) Mô tả học phần:

Học phần cung cấp các kiến thức cơ bản về năng lượng và môi trường như: vai trò và thực trạng sử dụng năng lượng trên thế giới và ở Việt Nam; các dạng năng lượng: năng lượng hóa thạch, năng lượng tái tạo (năng lượng mặt trời, thủy điện, năng lượng gió, năng lượng sinh khối...), năng lượng hạt nhân; đề cập đến tác động của việc khai thác, sử dụng năng lượng đến môi trường và con người; giải pháp sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả.

b) Chuẩn đầu ra học phần:

CĐR học phần	TĐNL	Mô tả CĐR học phần
CLO1	K3	Diễn giải được các kiến thức của năng lượng và môi trường: nguồn năng lượng, ô nhiễm môi trường...
CLO2	K4	Tổng hợp được các kiến thức của năng lượng và môi trường để giải quyết các vấn đề trong thực tiễn và trong giảng dạy Khoa học tự nhiên chủ đề năng lượng và sự biến đổi.
CLO3	S2	Phát hiện và triển khai được vấn đề của năng lượng và môi trường cần nghiên cứu

6.30. Trái đất và bầu trời

Mã học phần: 010202058

Số tín chỉ: 2 (2;0)

Loại học phần: Bắt buộc

a) Mô tả học phần:

Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về cấu trúc của hệ mặt trời, thiên hà, ngân hà, các chuyển động nhìn thấy của bầu trời, sự hình thành các mùa, cách tính thời gian, các loại lịch và giải thích được một số hiện tượng thiên văn cơ bản.

b) Chuẩn đầu ra học phần:

CĐR học phần	TĐNL	Mô tả CĐR học phần
CLO1	K2	Trình bày được những kiến thức cơ bản về trái đất và bầu trời
CLO2	K3	Vận dụng được các chuyển động của trái đất và bầu trời dẫn đến sự hình thành thời tiết, khí hậu và các hiện tượng thiên văn.
CLO3	K4	Phân tích các kiến thức đã học để giải thích một số hiện tượng thiên văn cơ bản.
CLO4	S3	Hoàn thành hoạt động nhóm hiệu quả.

6.31. Học phần Thực tế Khoa học tự nhiên

Mã học phần: 010202303

Số tín chỉ: 1 (0;1)

Loại học phần: Bắt buộc

a) Mô tả học phần:

Học phần cung cấp các kiến thức thực tế về: công nghệ, quy trình sản xuất một số sản phẩm hóa học hoặc biến đổi năng lượng phục vụ sản xuất, tiêu dùng; công nghệ xử lý môi trường tại các cơ sở sản xuất hoặc dịch vụ; thực tế về thực vật, động vật và đa dạng sinh học, các kỹ năng nghiên cứu ngoài thiên nhiên cơ bản.

b) Chuẩn đầu ra học phần:

CĐR học phần	TĐNL	Mô tả CĐR học phần
CLO1	K4	Phân tích được vấn đề trong thực tế đời sống và sản xuất có liên quan đến lĩnh vực KHTN
CLO2	S3	Sử dụng các kiến thức KHTN để phân tích được bản chất vấn đề trong thực tế đời sống và sản xuất có liên quan đến lĩnh vực KHTN.
CLO3	S3	Thành thạo kỹ năng hợp tác và giao tiếp trong quá trình học tập

6.32. Học phần Vật lý hiện đại

Mã học phần: 010202059

Số tín chỉ: 2 (1,5;0,5)

Loại học phần: Tự chọn

a) Mô tả học phần:

Học phần trang bị cho sinh viên các kiến thức cơ bản về cơ sở của lý thuyết lượng tử, sóng vật chất, nguyên tử, vật rắn tinh thể và laser. Lý thuyết lượng tử giải thích tính chất gián đoạn của năng lượng và hành vi xác suất của hạt vi mô. Sóng vật chất (de Broglie) cho thấy hạt có tính chất sóng và ngược lại. Mô hình nguyên tử mô tả cấu trúc và chuyển động của electron, giúp hiểu rõ hơn về cấu trúc vi mô của vật chất. Vật rắn tinh thể nghiên cứu cấu trúc và tính chất của chất rắn, làm nền tảng cho công nghệ bán dẫn. Laser là ứng dụng quan trọng của vật lý lượng tử, tạo ra chùm sáng khuếch đại và định hướng cao, được dùng rộng rãi trong khoa học và công nghệ.

b) Chuẩn đầu ra học phần:

CĐR học phần	TĐNL	Mô tả CĐR học phần
CLO1	K2	Diễn giải được các kiến thức vật lý hiện đại để giải bài tập và giải thích hiện tượng
CLO2	K4	Tổng hợp được các kiến thức vật lý hiện đại để giải quyết các vấn đề trong thực tiễn và trong giảng dạy Khoa học tự nhiên thuộc chủ đề

		Năng lượng và sự biến đổi
CLO3	S3	Hình thành khả năng thành lập nhóm, tổ chức hoạt động nhóm, phát triển nhóm và phụ trách nhóm

6.33. Điện dân dụng

Mã học phần: 010202062

Số tín chỉ: 2 (1,5;0,5)

Loại học phần: Tự chọn

a) Mô tả học phần:

Học phần cung cấp các kiến thức cơ bản về hệ thống điện trong sinh hoạt và sản xuất, giúp sinh viên nắm vững nguyên lý hoạt động, thiết kế, lắp đặt và bảo trì hệ thống điện dân dụng. Học phần này giúp sinh viên sư phạm khoa học tự nhiên có kiến thức thực tiễn để giảng dạy về điện và ứng dụng trong đời sống.

b) Chuẩn đầu ra học phần:

CDR học phần	TĐNL	Mô tả CDR học phần
CLO1	K3	Vận dụng được các kiến thức cơ bản về hệ thống điện dân dụng, nguyên lý hoạt động, cấu tạo và cách sử dụng các linh kiện, thiết bị điện trong gia đình vào việc xây dựng các bước lắp đặt, kiểm tra, đo lường và xử lý sự cố điện dân dụng; sử dụng thiết bị điện dân dụng an toàn và tiết kiệm.
CLO2	K4	Phân tích và thiết kế được các mạch điện dân dụng cơ bản như mạch chiếu sáng, mạch ổ cắm, mạch điều khiển thiết bị điện.
CLO3	S3	Sử dụng các dụng cụ đo lường và thiết bị điện để lắp đặt, kiểm tra và sửa chữa hệ thống điện dân dụng.
CLO4	A3	Có ý thức bảo vệ an toàn cho bản thân và người khác khi làm việc với điện. Tuân thủ các quy định về an toàn điện và sử dụng điện tiết kiệm, hiệu quả.

6.34. Học phần Kỹ thuật điện và điện tử

Mã học phần: 010202057

Số tín chỉ: 2 (2;0)

Loại học phần: Tự chọn

a) Mô tả học phần:

Học phần cung cấp các kiến thức về 2 định luật Kirchhoff, các định lý về mạch điện, phương pháp phân tích mạch điện; Kiến thức về biến áp, động cơ 3 pha, một pha và ứng dụng của các máy điện trong đời sống, kỹ thuật; Kiến thức về linh kiện điện tử, các mạch khuếch đại, mạch điện tử số và ứng dụng mạch điện tử, mạch số trong đời sống kỹ thuật.

b) Chuẩn đầu ra học phần:

CDR học phần	TĐNL	Mô tả CDR học phần
CLO1	K2	Diễn giải được các khái niệm cơ bản về mạch điện, máy điện, linh kiện điện tử
CLO2	K3	Tính toán được các thông số, các đại lượng cơ bản trong các mạch điện, mạch điện tử, mạch số cơ bản

CLO3	K4	Phân tích được, cấu trúc, hoạt động và ứng dụng của một số máy điện, mạch điện tử số trong đời sống, kỹ thuật.
CLO4	A3	Thể hiện được ý thức học tập trong quá trình học tập học phần

6.35. Học phần Hóa phân tích

Mã học phần: 010202148

Số tín chỉ: 2 (1,5;0,5)

Loại học phần: Tự chọn

a) Mô tả học phần:

Học phần đề cập đến các nội dung: Các định luật hóa học cơ bản áp dụng cho chất điện li, độ pH, thế oxi hóa khử, hằng số cân bằng của các cân bằng axit - bazơ, cân bằng oxi hóa - khử, cân bằng trong dung dịch hợp chất ít tan; cách biểu diễn, đánh giá kết quả phân tích thể tích; các phương pháp chuẩn độ axit – bazơ, phương pháp chuẩn độ oxi hóa - khử và phương pháp chuẩn độ tạo kết tủa.

b) Chuẩn đầu ra học phần:

CĐR học phần	TĐNL	Mô tả CĐR học phần
CLO1	K2	Khái quát được các khái niệm, định luật hóa học cơ bản áp dụng cho chất điện li
CLO2	K3	Vận dụng được các định luật hóa học cơ bản áp dụng cho chất điện li để tính nồng độ cân bằng, độ pH, thế oxi hóa khử, hằng số cân bằng của các cân bằng axit - bazơ, cân bằng oxi hóa - khử, cân bằng trong dung dịch hợp chất ít tan.
CLO3	K3	Vận dụng được các định luật hóa học cơ bản để tính kết quả chuẩn độ trực tiếp, chuẩn độ gián tiếp trong phương pháp chuẩn độ acid-base, chuẩn độ tạo kết tủa và chuẩn độ oxi hóa-khử
CLO4	K4	Xác định được chiều hướng/mức độ xảy ra phản ứng dựa trên số liệu và tính toán.
CLO 5	S3	Thể hiện kỹ năng thuyết trình và hoạt động nhóm hiệu quả

6.36. Học phần: Hợp chất thiên nhiên

Mã học phần: 010202152

Số tín chỉ: 2 (1,5;0,5)

Loại học phần: Tự chọn

a) Mô tả học phần:

Nội dung môn học bao gồm khái niệm, phân loại các hợp chất thiên nhiên, cấu tạo và tính chất của chúng, các phương pháp nhận biết, tách chiết và phân lập các hợp chất thiên nhiên, các tác dụng sinh học và dược lý cũng như ứng dụng của chúng.

b) Chuẩn đầu ra học phần:

CĐR học phần	TĐNL	Mô tả CĐR học phần
CLO1	K3	Hệ thống được các nhóm hợp chất thiên nhiên và các phương pháp cơ bản nghiên cứu hợp chất thiên nhiên.
CLO2	K4	Vận dụng kiến thức xác định cấu trúc, phân loại, tính chất các nhóm hợp chất thiên nhiên tiêu biểu: steroid, flavonoid, terpenoid, alkaloid, saponin.
CLO3	S3	Thực hiện được các thí nghiệm định tính nhóm chất và một số phương

		pháp chiết xuất, phân lập các chất cơ bản.
CLO4	S3	Có khả năng làm việc nhóm và kỹ năng thuyết trình hiệu quả

6.37. Học phần Hóa công nghệ

Mã học phần: 010202150

Số tín chỉ: 2 (1,5;0,5)

Loại học phần: Tự chọn

a) Mô tả học phần:

Học phần cung cấp kiến thức cơ bản về công nghệ hóa học bao gồm nguyên tắc, cơ sở lý thuyết, dây chuyền sản xuất các hợp chất quan trọng trong nền kinh tế quốc dân, trong công nghiệp và đời sống. Sinh viên có thể tiến hành thí nghiệm điều chế một số hợp chất có ứng dụng trong thực tiễn.

b) Chuẩn đầu ra học phần:

CĐR học phần	TĐNL	Mô tả CĐR học phần
CLO1	K2	Diễn giải được các nguyên tắc chung của quá trình sản xuất hoá học.
CLO2	K4	Phân tích được cơ sở lý thuyết các quá trình hoá học, dây chuyền sản xuất các hợp chất quan trọng trong nền kinh tế quốc dân, trong công nghiệp và đời sống.
CLO3	S3	Lựa chọn được các điều kiện phù hợp khi tiến hành một số thí nghiệm sản xuất hóa học.
CLO4	S3	Có khả năng hoạt động nhóm hiệu quả.

6.38. Học phần Hóa học và môi trường

Mã học phần: 010202151

Số tín chỉ: 2 (2;0)

Loại học phần: Tự chọn

a) Mô tả học phần:

Học phần cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về môi trường và các chức năng của môi trường, sự phát triển bền vững, sự ô nhiễm môi trường; những hiện tượng, phản ứng hóa học đặc trưng, các quá trình hóa học trong các hợp phần môi trường khí quyển, thủy quyển, địa quyển, các vòng tuần hoàn của vật chất. Người học xác định được tác động của các yếu tố gây ô nhiễm đến môi trường và sức khỏe con người.

b) Chuẩn đầu ra học phần:

CĐR học phần	TĐNL	Mô tả CĐR học phần
CLO1	K3	Vận dụng được kiến thức để giải thích hiện tượng, phản ứng hóa học đặc trưng, các quá trình hóa học trong các hợp phần môi trường, tác động của các chất có khả năng gây ô nhiễm môi trường, các chu trình vật chất trong tự nhiên.
CLO2	K4	Phân tích được ảnh hưởng của các vấn đề hóa học tác động đến môi trường
CLO3	S3	Có khả năng thuyết trình và làm việc nhóm hiệu quả
CLO4	A4	Có trách nhiệm bảo vệ môi trường tự nhiên.

6.39. Học phần Sinh học ứng dụng

a) Mô tả học phần:

Khái quát các kiến thức về: Kỹ thuật nhân giống cây trồng, trồng cây không dùng đất, biện pháp điều chỉnh các hoạt động sinh lý, quá trình sinh trưởng, phát triển của cây trồng; các phương pháp chọn tạo giống vật nuôi, chế biến thức ăn, vệ sinh và chăm sóc vật nuôi, thủy sản.

b) Chuẩn đầu ra học phần:

CĐR học phần	TĐNL	Mô tả CĐR học phần
CLO1	K2	Diễn giải những kiến thức cơ bản của chọn tạo, nhân giống cây trồng, vật nuôi nhằm tăng năng suất, chất lượng cây trồng, vật nuôi và thủy sản.
CLO2	K4	Phân tích cơ sở khoa học của các biện pháp kỹ thuật trong trồng trọt, chăn nuôi và thủy sản.
CLO3	S3	Thực hiện thuần thực, chính xác một số thí nghiệm trong lĩnh vực chăn nuôi, trồng trọt.
CLO4	A4	Có kỹ năng tự học, tự nghiên cứu các vấn đề liên quan đến kỹ thuật chăn nuôi, trồng trọt

6.40. Học phần Sinh học hiện đại

a) Mô tả học phần:

Nội dung của học phần bao gồm các kiến thức về: Nguyên tắc, bản chất của một số kỹ thuật hiện đại (tách chiết axit nucleic, điện di, lai phân tử, PCR và kỹ thuật gen); sử dụng các kỹ thuật hiện đại tác động vào thực vật, động vật, vi sinh vật và con người theo hướng có lợi cho con người.

b) Chuẩn đầu ra học phần:

CĐR học phần	TĐNL	Mô tả CĐR học phần
CLO1	K2	Khái quát được nguyên tắc, bản chất của các kỹ thuật sinh học hiện đại: Tách chiết axit nucleic, lai phân tử, điện di, PCR, kỹ thuật gen.
CLO2	K4	Phân tích được các kỹ thuật của sinh học hiện đại để tác động lên các đối tượng vi sinh vật, thực vật, động vật, và con người theo hướng có lợi.
CLO3	S3	Thực hiện thuần thực, chính xác một số thí nghiệm trong sinh học hiện đại.
CLO4	A3	Có kỹ năng tự học, tự nghiên cứu các vấn đề liên quan đến sinh học hiện đại.

6.41. Học phần Sinh học phát triển

a) Mô tả học phần:

Học phần gồm các kiến thức cơ bản về bản chất, quy luật sinh trưởng phát triển ở thực vật, những biện pháp điều khiển sự sinh trưởng và phát triển của thực vật; Quá trình phát triển cá thể động vật qua các giai đoạn sống, đặc biệt là quá trình phát sinh giao tử, quá trình phát

Chương trình đào tạo ngành Sư phạm Khoa học tự nhiên

triển phôi và các giai đoạn tiếp theo của cơ thể sinh vật; quá trình phát triển thế giới sinh vật. Từ đó, có những biện pháp điều khiển sự sinh trưởng và phát triển của sinh vật; ứng dụng vào thực tiễn và dạy học Khoa học tự nhiên.

b) Chuẩn đầu ra học phần:

CDR học phần	TĐNL	Mô tả CDR học phần
CLO1	K2	Khái quát được các khái niệm về phát triển, quá trình phát triển và cơ sở của sự phát triển ở sinh vật.
CLO2	K4	Phân tích được kiến thức cơ sở của các quá trình phát triển để giải thích các hiện tượng và điều khiển được quá trình phát triển của sinh vật.
CLO3	S2	Có khả năng vận dụng kiến thức sinh học để phát hiện, giải thích các quy luật phát triển của sinh vật trong thực tế
CLO4	A4	Tự học tập, tích lũy kiến thức, kỹ năng và kinh nghiệm để nâng cao trình độ chuyên môn, nghiệp vụ.

6.42. Học phần Tâm lý học

Mã học phần: 010716018

Số tín chỉ: 4 (4;0)

Loại học phần: Bắt buộc

a) Mô tả học phần:

Nội dung học phần bao gồm những kiến thức cơ bản về tâm lý học đại cương, tâm lý học lứa tuổi và tâm lý học sư phạm: Những vấn đề chung của tâm lý học; cơ sở tự nhiên và cơ sở xã hội của tâm lý người; các khái niệm và các quy luật cơ bản của tâm lý người (tâm lý, ý thức, hoạt động, giao tiếp, nhân cách, nhận thức, tình cảm, ý chí,...); lý luận cơ bản về sự phát triển tâm lý người, đặc điểm tâm lý lứa tuổi học sinh trung học cơ sở; một số vấn đề cơ bản của tâm lý học dạy học, tâm lý học giáo dục và tâm lý học nhân cách người giáo viên.

b) Chuẩn đầu ra học phần:

CDR học phần	TĐNL	Mô tả CDR học phần
CLO1	K2	Giải thích được những vấn đề chung của tâm lý học; những vấn đề của tâm lý học lứa tuổi và tâm lý học sư phạm
CLO2	K3	Vận dụng kiến thức tâm lý học trong dạy học, giáo dục học sinh trung học cơ sở, giải thích các hiện tượng tâm lý người.
CLO3	A3	Tích cực trong thực hiện nhiệm vụ học tập, có khả năng làm việc nhóm, tự học, tự nghiên cứu

6.43. Học phần Giáo dục học 1

Mã học phần: 010716019

Số tín chỉ: 4 (4;0)

Loại học phần: Bắt buộc

a) Mô tả học phần:

Nội dung học phần bao gồm: những vấn đề chung của giáo dục học (các khái niệm, phạm trù, nguyên tắc và phương pháp cơ bản của giáo dục học), lý luận dạy học ở trường trung học cơ sở.

b) Chuẩn đầu ra học phần:

CDR	TĐNL	Mô tả CDR học phần
-----	------	--------------------

học phần		
CLO1	K2	Diễn giải được những kiến thức chung của giáo dục học, giới và bình đẳng giới, lý luận dạy học ở trường trung học cơ sở
CLO2	K3	Vận dụng những kiến thức Giáo dục học; giới và bình đẳng giới; lý luận dạy học để giải thích và nhận xét nguyên lý giáo dục, vai trò của các yếu tố ảnh hưởng đến sự phát triển nhân cách, nguyên tắc dạy học, nhiệm vụ dạy học, phương pháp, hình thức dạy học, công tác giáo dục giới và bình đẳng giới ở trường trung học cơ sở.
CLO3	A3	Tích cực trong thực hiện nhiệm vụ học tập, có khả năng làm việc nhóm, có khả năng tự học, tự nghiên cứu. Làm chủ và quản lý được bản thân trong quá trình học tập và công tác.

6.44. Học phần Giáo dục học 2

Mã học phần: 010716020

Số tín chỉ: 2 (1;1)

Loại học phần: Bắt buộc

a) Mô tả học phần:

Nội dung học phần bao gồm: những vấn đề cơ bản về lý luận giáo dục, công tác giáo viên chủ nhiệm và thực hành tổ chức hoạt động giáo dục ở trường trung học cơ sở.

b) Chuẩn đầu ra học phần:

CĐR học phần	TĐNL	Mô tả CĐR học phần
CLO1	K2	Giải thích được những vấn đề chung về lý luận giáo dục, công tác giáo viên chủ nhiệm lớp ở trường trung học cơ sở.
CLO2	K3	Vận dụng được những vấn đề cơ bản về lý luận giáo dục, công tác giáo viên chủ nhiệm và thực hành tổ chức hoạt động giáo dục ở trường trung học cơ sở.
CLO3	S3	Thiết kế được một số kế hoạch giáo dục ở trường trung học cơ sở.
CLO4	S3	Tổ chức được một số kế hoạch giáo dục ở trường trung học cơ sở
CLO5	A3	Tích cực trong việc thực hiện nhiệm vụ học tập, làm chủ và quản lý bản thân, có khả năng làm việc nhóm, có khả năng tự học, tự nghiên cứu

6.45. Học phần Lý luận và phương pháp dạy học KHTN

Mã học phần: 010202304

Số tín chỉ: 4 (3;1)

Loại học phần: Bắt buộc

a) Mô tả học phần:

Nội dung học phần bao gồm: Những vấn đề lý luận chung về nhiệm vụ, nội dung, phương pháp, phương tiện, hình thức tổ chức và kiểm tra đánh giá kết quả trong dạy học môn Khoa học tự nhiên (KHTN) ở trường THPT; Vận dụng kiến thức lý luận dạy học vào việc thiết kế và tổ chức thực hiện kế hoạch dạy học, kiểm tra đánh giá chủ đề/bài học môn KHTN.

b) Chuẩn đầu ra học phần:

CĐR học phần	TĐNL	Mô tả CĐR học phần
CLO1	K2	Diễn giải được những kiến thức cơ bản về mục tiêu, nội dung, phương pháp, phương tiện và hình thức tổ chức dạy học KHTN.
CLO2	K3	Xây dựng được kế hoạch dạy học môn KHTN theo định hướng phát

		triển phẩm chất và năng lực học sinh.
CLO3	K3	Phát triển được chương trình môn KHTN thông qua phân tích nội dung của chủ đề/bài học.
CLO4	S2	Xây dựng được một số công cụ kiểm tra đánh giá trong dạy học môn KHTN.
CLO5	S3	Thiết kế được một số phương tiện dạy học đặc trưng trong dạy học môn KHTN.
CLO6	S3	Tổ chức được các hoạt động dạy học môn KHTN theo hướng phát triển phẩm chất, năng lực học sinh.
CLO7	A4	Có khả năng tự học tập, tích lũy kiến thức, kỹ năng và kinh nghiệm để nâng cao trình độ chuyên môn, nghiệp vụ.

6.46. Xây dựng kế hoạch dạy học môn Khoa học tự nhiên

Mã học phần: 010202320

Số tín chỉ: 2 (1;1)

Loại học phần: Bắt buộc

a) Mô tả học phần:

Nội dung học phần bao gồm các kiến thức và kỹ năng xây dựng kế hoạch dạy học môn Khoa học Tự nhiên ở trường THCS: Xây dựng kế hoạch giáo dục của tổ chuyên môn Khoa học Tự nhiên; Xây dựng kế hoạch giáo dục của giáo viên; Xây dựng kế hoạch bài dạy môn Khoa học Tự nhiên.

b) Chuẩn đầu ra học phần:

CĐR học phần	TĐNL	Mô tả CĐR học phần
CLO1	K4	Phân tích được các kiến thức về các loại kế hoạch dạy học môn Khoa học Tự nhiên
CLO2	S3	Xây dựng kế hoạch dạy học môn Khoa học Tự nhiên
CLO3	A4	Có khả năng tự học tập, tích lũy kiến thức, kỹ năng và kinh nghiệm để nâng cao trình độ chuyên môn, nghiệp vụ.

6.47. Thí nghiệm trong dạy học Khoa học tự nhiên

Mã học phần: 010202321

Số tín chỉ: 2 (0;2)

Loại học phần: Bắt buộc

a) Mô tả học phần:

Học phần bao gồm các bài thí nghiệm cơ bản trong chương trình môn Khoa học tự nhiên ở trường trung học cơ sở và cách sử dụng các thí nghiệm đó trong dạy học.

b) Chuẩn đầu ra học phần:

CĐR học phần	TĐNL	Mô tả CĐR học phần
CLO1	S3	Thiết kế, thực hiện được các thí nghiệm trong dạy học Khoa học tự nhiên
CLO2	S4	Đề xuất được cách tổ chức hoạt động dạy học có sử dụng thí nghiệm khoa học tự nhiên theo hướng phát triển phẩm chất, năng lực HS
CLO3	S3	Có khả năng tổ chức và tham gia hoạt động nhóm và thuyết trình hiệu quả

CLO4	A4	Phát triển kỹ năng tự học, tự nghiên cứu và hợp tác.
------	----	--

6.48. Học phần Phương pháp nghiên cứu khoa học lĩnh vực KHTN

Mã học phần: 010202308

Số tín chỉ: 2 (1;1)

Loại học phần: Bắt buộc

a) Mô tả học phần:

Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về khoa học và nghiên cứu khoa học, cấu trúc logic của một công trình nghiên cứu khoa học; đồng thời hướng dẫn sinh viên các thao tác thực hiện nghiên cứu khoa học, bao gồm đặt vấn đề nghiên cứu, thiết kế, tiến hành nghiên cứu và báo cáo kết quả nghiên cứu. Qua đó, sinh viên có thể vận dụng thực hiện các nghiên cứu trong lĩnh vực khoa học tự nhiên.

b) Chuẩn đầu ra học phần:

CĐR học phần	TĐNL	Mô tả CĐR học phần
CLO1	S3	Thực hiện được các thao tác cơ bản trong nghiên cứu khoa học
CLO2	S3	Thực hiện được kỹ năng thuyết trình, làm việc nhóm hiệu quả
CLO3	A4	Có thái độ học tập tích cực, chủ động, có trách nhiệm, tuân thủ đạo đức khoa học.

6.49. Học phần Hoạt động trải nghiệm – hướng nghiệp

Mã học phần: 010202309

Số tín chỉ: 2 (1;1)

Loại học phần: Bắt buộc

a) Mô tả học phần:

Nội dung của học phần đề cập tới kiến thức lý thuyết về hoạt động trải nghiệm-hướng nghiệp trong dạy học ở trường trung học cơ sở nói chung và trong dạy học môn Khoa học tự nhiên nói riêng. Những yêu cầu, hình thức và biện pháp tổ chức các hoạt động trải nghiệm - hướng nghiệp trong dạy học môn Khoa học tự nhiên ở trường trung học cơ sở.

b) Chuẩn đầu ra học phần:

CĐR học phần	TĐNL	Mô tả CĐR học phần
CLO1	K4	Phân tích được các hình thức tổ chức hoạt động trải nghiệm- hướng nghiệp và hình thức đánh giá hoạt động trải nghiệm – hướng nghiệp liên quan đến lĩnh vực khoa học tự nhiên ở trường THCS
CLO2	S4	Xây dựng được kế hoạch triển khai hoạt động trải nghiệm – hướng nghiệp liên quan đến lĩnh vực khoa học tự nhiên ở trường THCS
CLO3	S3	Thực hiện hoạt động nhóm hiệu quả

6.50. Học phần Thực hành sư phạm thường xuyên 1

Mã học phần: 010202310

Số tín chỉ: 2 (0;2)

Loại học phần: Bắt buộc

a) Mô tả học phần:

Học phần bao gồm nội dung xây dựng và tổ chức thực hiện kế hoạch bài dạy, kế hoạch kiểm tra đánh giá trong dạy học chủ đề “Vật sống”; “Trái đất và bầu trời”, môn Khoa học tự nhiên ở trường THCS.

b) Chuẩn đầu ra học phần:

CĐR học phần	TĐNL	Mô tả CĐR học phần
CLO1	K4	Xây dựng kế hoạch bài dạy, kế hoạch kiểm tra đánh giá trong dạy học chủ đề “Vật sống”; “Trái đất và bầu trời”, môn Khoa học tự nhiên
CLO2	S4	Tổ chức thực hiện kế hoạch dạy học chủ đề “Vật sống”; “Trái đất và bầu trời”, môn Khoa học tự nhiên.
CLO3	S3	Có kỹ năng lập kế hoạch và triển khai được các nhiệm vụ của nhóm trong học tập.

6.51. Học phần Thực hành sư phạm thường xuyên 2

Mã học phần: 010202311

Số tín chỉ: 2 (0;2)

Loại học phần: Bắt buộc

a) Mô tả học phần:

Học phần rèn cho sinh viên kỹ năng xác định mục tiêu, nội dung, phương pháp tổ chức các hoạt động dạy học, đánh giá kết quả thực hiện dạy học các chủ đề Chất và sự biến đổi của chất, chủ đề năng lượng và sự biến đổi của môn Khoa học tự nhiên ở trường THCS.

b) Chuẩn đầu ra học phần:

CĐR học phần	TĐNL	Mô tả CĐR học phần
CLO1	K4	Xây dựng kế hoạch bài dạy, kế hoạch kiểm tra đánh giá trong dạy học chủ đề “Chất và sự biến đổi của chất”; “Năng lượng và sự biến đổi”, môn Khoa học tự nhiên
CLO2	S4	Tổ chức thực hiện kế hoạch dạy học chủ đề “Chất và sự biến đổi của chất”; “Năng lượng và sự biến đổi”, môn Khoa học tự nhiên.
CLO3	S3	Có kỹ năng lập kế hoạch và triển khai được các nhiệm vụ của nhóm trong học tập.

6.52. Học phần Giao tiếp sư phạm

Mã học phần: 010716003

Số tín chỉ: 2 (1;1)

Loại học phần: Tự chọn

a) Mô tả học phần:

Nội dung môn học bao gồm những vấn đề chung cơ bản về giao tiếp sư phạm (khái niệm, chức năng, nguyên tắc, nội dung, phương tiện, phong cách giao tiếp sư phạm), kỹ năng giao tiếp sư phạm. Trên cơ sở đó hình thành cho sinh viên kỹ năng giao tiếp và ứng xử sư phạm.

b) Chuẩn đầu ra học phần:

CĐR học phần	TĐNL	Mô tả CĐR học phần
CLO1	K2	Diễn giảng những vấn đề cơ bản về giao tiếp sư phạm.
CLO2	K3	Vận dụng những kiến thức cơ bản của giao tiếp sư phạm trong dạy học và giáo dục.
CLO3	S3	Giải quyết được các tình huống nảy sinh trong quá trình giao tiếp sư phạm.
CLO4	S3	Thể hiện được phong cách, kỹ năng giao tiếp sư phạm trong giao tiếp

		với học sinh và các lực lượng tham gia vào quá trình giáo dục học sinh.
CLO 5	A3	Nghiêm túc, có trách nhiệm trong thực hiện nhiệm vụ học tập và hoàn thiện nhân cách.

6.53. Học phần Kiểm tra, đánh giá trong dạy học môn KHTN

Mã học phần: 010202305

Số tín chỉ: 2 (1;1)

Loại học phần: Tự chọn

a) Mô tả học phần:

Nội dung học phần bao gồm: những vấn đề cơ bản về kiểm tra, đánh giá nói chung và đánh giá phẩm chất, năng lực học sinh nói riêng; xây dựng kế hoạch kiểm tra đánh giá trong dạy học chủ đề/bài học môn Khoa học tự nhiên; thiết kế ma trận đề, bản đặc tả và đề kiểm tra đánh giá; sử dụng và phân tích kết quả đánh giá theo đường phát triển năng lực để ghi nhận sự tiến bộ của học sinh.

b) Chuẩn đầu ra học phần:

CĐR học phần	TĐNL	Mô tả CĐR học phần
CLO1	K3	Vận dụng được các hình thức, phương pháp kiểm tra đánh giá phù hợp với nội dung và định hướng phát triển phẩm chất, năng lực học sinh trong dạy học môn KHTN.
CLO2	K3	Lựa chọn được các công cụ kiểm tra đánh giá theo định hướng phát triển phẩm chất, năng lực học sinh trong dạy học môn KHTN.
CLO3	S3	Xây dựng và triển khai thực hiện được kế hoạch kiểm tra đánh giá phù hợp cho một chủ đề/bài học theo hướng phát triển phẩm chất năng lực học sinh.
CLO4	S3	Xây dựng được ma trận đề, bản đặc tả đề, đề kiểm tra đánh giá năng lực học sinh.
CLO5	A4	Khách quan, công bằng trong đánh giá học sinh.

6.54. Học phần Ứng dụng CNTT trong dạy học KHTN

Mã học phần: 010202307

Số tín chỉ: 2 (0;2)

Loại học phần: Tự chọn

a) Mô tả học phần:

Học phần đề cập đến những kiến thức cơ bản về ứng dụng công nghệ thông tin trong dạy học khoa học tự nhiên: khai thác, thiết kế tư liệu kỹ thuật số trong dạy học khoa học tự nhiên, ứng dụng trong thiết kế giáo án điện tử, bài giảng điện tử và trong kiểm tra đánh giá và bước đầu trong dạy học trực tuyến.

b) Chuẩn đầu ra học phần:

CĐR học phần	TĐNL	Mô tả CĐR học phần
CLO1	S3	Khai thác, thiết kế tư liệu số trong dạy và học Khoa học tự nhiên.
CLO2	S3	Ứng dụng phần mềm tin học để thiết kế giáo án điện tử, bài giảng điện tử trong dạy học Khoa học tự nhiên.
CLO3	S3	Ứng dụng công nghệ thông tin trong kiểm tra đánh giá và trong dạy học trực tuyến
CLO4	A4	Có kỹ năng tự học, tích lũy kiến thức, kỹ năng và kinh nghiệm.

6.55. Học phần Bài tập khoa học tự nhiên

Mã học phần: 010202312

Số tín chỉ: 2 (1;1)

Loại học phần: Tự chọn

a) Mô tả học phần:

Học phần chủ yếu tập trung vào các dạng bài tập thuộc 4 chủ đề môn Khoa học Tự nhiên trong chương trình trung học cơ sở, trong đó có dạng được mở rộng và nâng cao có thể sử dụng trong việc bồi dưỡng học sinh giỏi.

b) Chuẩn đầu ra học phần:

CDR học phần	TĐNL	Mô tả CDR học phần
CLO1	K4	Phân tích các phương pháp và kỹ thuật giải bài tập khoa học tự nhiên
CLO2	S3	Có kỹ năng giải bài tập, hướng dẫn giải bài tập, xây dựng và phát triển bài tập mới.
CLO3	A3	Có khả năng tự học, tự nghiên cứu.

6.56. Học phần Dạy học hợp tác trong dạy học KHTN

Mã học phần: 010202313

Số tín chỉ: 2 (1;1)

Loại học phần: Tự chọn

a) Mô tả học phần:

Học phần bao gồm những kiến thức cơ sở của dạy học hợp tác: Tiền đề và cơ sở khoa học của dạy học hợp tác; Các kiến thức cơ bản của quá trình dạy học hợp tác: Khái niệm, bản chất, quy trình tổ chức thực hiện, những ưu- nhược điểm và một số giải pháp nâng cao dạy học hợp tác. Đồng thời cung cấp cho người học những kỹ năng cơ bản trong quá trình dạy học: Phân tích kế hoạch dạy học các môn khoa học tự nhiên có vận dụng dạy học hợp tác; Thiết kế được các kế hoạch dạy học và tổ chức dạy học môn khoa học tự nhiên ở trường phổ thông có vận dụng dạy học hợp tác.

b) Chuẩn đầu ra học phần:

CDR học phần	TĐNL	Mô tả CDR học phần
CLO1	K2	Khái quát và vận dụng được lý luận về dạy học hợp tác trong dạy học KHTN.
CLO2	K4	Thiết kế, tổ chức dạy học các chủ đề/bài học khoa học tự nhiên ở trường THCS theo hướng dạy học hợp tác.
CLO3	S3	Có khả năng thuyết trình và tổ chức hoạt động nhóm hiệu quả
CLO4	A4	Tự học tập, tích lũy kiến thức, kỹ năng và kinh nghiệm để nâng cao trình độ chuyên môn, nghiệp vụ.

6.57. Học phần Trò chơi học tập trong dạy học KHTN

Mã học phần: 010202314

Số tín chỉ: 2 (1;1)

Loại học phần: Tự chọn

a) Mô tả học phần:

Giới thiệu bản chất, vai trò của trò chơi học tập trong dạy học Khoa học tự nhiên. Cách thiết kế và tổ chức được các trò chơi học tập trong dạy học Khoa học tự nhiên.

b) Chuẩn đầu ra học phần:

CDR học phần	TĐNL	Mô tả CDR học phần
--------------	------	--------------------

CLO1	K4	Khái quát được vai trò, bản chất, các bước thiết kế trò chơi học tập trong dạy học.
CLO2	S3	Vận dụng kiến thức về trò chơi học tập để thiết kế các trò chơi học tập trong dạy học môn khoa học tự nhiên
CLO3	S3	Tổ chức được trò chơi học tập phù hợp với chủ đề/bài học trong dạy học Khoa học tự nhiên
CLO4	A4	Có khả năng tự học, tự nghiên cứu.

6.58. Học phần Dạy học tích hợp phát triển năng lực học sinh

Mã học phần: 010202315

Số tín chỉ: 2 (2;0)

Loại học phần: Tự chọn

a) Mô tả học phần:

Nội dung của học phần bao gồm kiến thức cơ bản về năng lực và dạy học phát triển năng lực học sinh; dạy học tích hợp phát triển năng lực (mục tiêu, quan điểm, tổ chức dạy học tích hợp, năng lực của giáo viên). Học phần rèn cho sinh viên kỹ năng xây dựng, thiết kế và tổ chức một số chủ đề tích hợp phát triển năng lực trong môn Khoa học tự nhiên ở trường THCS.

b) Chuẩn đầu ra học phần:

CDR học phần	TĐNL	Mô tả CDR học phần
CLO1	K2	Khái quát được các vấn đề cơ bản về năng lực, dạy học tích hợp phát triển năng lực môn Khoa học tự nhiên.
CLO2	K4	Thiết kế được kế hoạch dạy học ở môn Khoa học tự nhiên theo hướng phát triển năng lực học sinh.
CLO3	S4	Tổ chức được các hoạt động dạy học môn Khoa học tự nhiên theo hướng dạy học tích hợp phát triển phẩm chất, năng lực học sinh.
CLO5	S3	Có khả năng thành lập nhóm, tổ chức hoạt động nhóm, phát triển nhóm và phụ trách nhóm.

6.59. Tổ chức dạy học môn Khoa học tự nhiên

Mã học phần: 010202322

Số tín chỉ: 2 (1;1)

Loại học phần: Tự chọn

a) Mô tả học phần:

Nội dung học phần bao gồm các kiến thức và kỹ năng tổ chức dạy học môn KHTN ở trường THCS: kỹ năng cơ bản đến kỹ năng tổ chức các hoạt động trên lớp, kỹ năng đánh giá trong dạy học, kỹ năng tổ chức hoạt động trải nghiệm, hướng nghiệp, kỹ năng phân tích đánh giá bài học thông qua dự giờ.

b) Chuẩn đầu ra học phần:

CDR học phần	TĐNL	Mô tả CDR học phần
CLO1	K4	Phân tích được các kỹ năng tổ chức dạy học môn KHTN
CLO2	S4	Tổ chức được các hoạt động dạy học, trải nghiệm để rèn kỹ năng dạy học.
CLO3	A4	Có khả năng tự học tập, tích lũy kiến thức, kỹ năng và kinh nghiệm để nâng cao trình độ chuyên môn, nghiệp vụ.

6.60. Thực tập sư phạm 1

Mã học phần: 010202316

Số tín chỉ: 3 (0;3)

Loại học phần: Bắt buộc

a) Mô tả học phần:

Học phần bao gồm các hoạt động thực tập dạy học và giáo dục ở THCS như: lập kế hoạch thực tập dạy học và giáo dục; tổ chức tìm hiểu thực tế giáo dục, chuẩn bị bài dạy, thiết kế các hoạt động giáo dục; thực hiện việc dự giờ, quan sát và tham gia vào các hoạt động giáo dục do giáo viên thực hiện; rút kinh nghiệm giờ dạy và các hoạt động giáo dục.

Học phần này còn bao gồm các hoạt động lên lớp dạy học, rút kinh nghiệm các giờ dạy, tổ chức các hoạt động giáo dục khác và rút kinh nghiệm các hoạt động giáo dục đã thực hiện; hoàn thành bài tập nghiên cứu khoa học giáo dục; tổng kết đánh giá thực tập sư phạm.

b) Chuẩn đầu ra học phần:

CDR học phần	TĐNL	Mô tả CDR học phần
CLO1	S4	Xây dựng được kế hoạch và tổ chức các hoạt động giáo dục, trải nghiệm ở trường THCS.
CLO2	S4	Xây dựng được kế hoạch và tổ chức các hoạt động dạy học môn Khoa học tự nhiên ở trường THCS theo định hướng phát triển phẩm chất và năng lực học sinh.
CLO3	S3	Xây dựng được kế hoạch và và tổ chức được hoạt động kiểm tra đánh giá trong dạy học môn môn Khoa học tự nhiên ở Trung học cơ sở.
CLO4	S3	Ứng dụng được công nghệ thông tin trong dạy học môn Khoa học tự nhiên ở Trung học cơ sở.
CLO5	S2	Phát hiện và giải quyết được các vấn đề nảy sinh trong quá trình giáo dục và giảng dạy tại trường THCS
CLO6	S4	Sử dụng được các phương tiện trong dạy học môn Khoa học tự nhiên
CLO7	S3	Thực hiện được kỹ năng thuyết trình, làm việc nhóm và giao tiếp trong hoạt động nghề nghiệp.
CLO8	S3	Xây dựng được báo cáo thực tập, bài tập tâm lí sau khi hoàn thành thực tập sư phạm 1
CLO9	A4	Yêu nghề, có thái độ thân thiện, công bằng với học sinh; làm chủ bản thân trong công việc.
CLO10	A4	Có ý thức học hỏi kỹ năng nghề nghiệp; có trách nhiệm thực hiện và giữ gìn đạo đức nhà giáo.

6.61. Thực tập sư phạm 2

Mã học phần: 010202317

Số tín chỉ: 5 (0;5)

Loại học phần: Bắt buộc

a) Mô tả học phần:

Học phần bao gồm các hoạt động thực tập dạy học và giáo dục ở THCS như: lập kế hoạch thực tập dạy học và giáo dục; tổ chức tìm hiểu thực tế giáo dục, chuẩn bị bài dạy, thiết kế các hoạt động giáo dục; thực hiện việc dự giờ, quan sát và tham gia vào các hoạt động giáo dục do giáo viên thực hiện; rút kinh nghiệm giờ dạy và các hoạt động giáo dục.

phần này còn bao gồm các hoạt động lên lớp dạy học, rút kinh nghiệm các giờ dạy, tổ chức các hoạt động giáo dục khác và rút kinh nghiệm các hoạt động giáo dục đã thực hiện;

Chương trình đào tạo ngành Sư phạm Khoa học tự nhiên

hoàn thành bài tập nghiên cứu khoa học giáo dục; tổng kết đánh giá thực tập sư phạm.

b) Chuẩn đầu ra học phần:

CDR học phần	TĐNL	Mô tả CDR học phần
CLO1	S4	Xây dựng được kế hoạch và tổ chức các hoạt động giáo dục, trải nghiệm ở trường THCS.
CLO2	S4	Xây dựng được kế hoạch và tổ chức các hoạt động dạy học môn Khoa học tự nhiên ở trường THCS theo định hướng phát triển phẩm chất và năng lực học sinh.
CLO3	S3	Xây dựng được kế hoạch và và tổ chức được hoạt động kiểm tra đánh giá trong dạy học môn môn Khoa học tự nhiên ở Trung học cơ sở.
CLO4	S3	Ứng dụng được công nghệ thông tin trong dạy học môn Khoa học tự nhiên ở Trung học cơ sở.
CLO5	S3	Phát hiện và giải quyết được các vấn đề nảy sinh trong quá trình giáo dục và giảng dạy tại trường THCS
CLO6	S4	Sử dụng được phương tiện dạy học môn Khoa học tự nhiên
CLO7	S3	Thực hiện được kỹ năng thuyết trình, làm việc nhóm và giao tiếp trong hoạt động nghề nghiệp.
CLO8	S3	Xây dựng được báo cáo thực tập, bài tập tâm lí sau khi hoàn thành thực tập sư phạm 2.
CLO9	A4	Yêu nghề, có thái độ thân thiện, công bằng với học sinh; làm chủ bản thân trong công việc.
CLO10	A4	Có ý thức học hỏi kỹ năng nghề nghiệp; có trách nhiệm thực hiện và giữ gìn đạo đức nhà giáo.