

TRƯỜNG ĐẠI HỌC HOA LƯ



**THÔNG TIN ĐÀO TẠO
TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC HỆ CHÍNH QUY
THEO HỆ THỐNG TÍN CHỈ
NĂM 2026**

NGÀNH SƯ PHẠM TOÁN HỌC

(LƯU HÀNH NỘI BỘ)

MỤC LỤC

NỘI DUNG	Trang
LỜI NÓI ĐẦU	2
SỨ MẠNG, TÂM 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>	10
<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>	23
CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO	26
Giới thiệu về chương trình đào tạo	26
Mục tiêu chương trình đào tạo	27
Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo	31
Vị trí việc làm của sinh viên sau khi tốt nghiệp	35
Nội dung chương trình đào tạo	35
Mô tả tóm tắt nội dung học phần	45

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 sinh viên 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. Ban Giám hiệu

- TS. Vũ Văn Trường - Hiệu trưởng
- TS. Nguyễn Mạnh Quỳnh - Phó Hiệu trưởng
- ThS. Phạm Quang Huân - Phó Hiệu trưởng
- TS. Dương Trọng Luyện - Phó Hiệu trưởng

2. 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.

3. Tổ chức Đảng Cộng Sản Việt Nam:

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

4. Các đoàn thể và tổ chức xã hội

Nhà trường có 3 đoàn thể và tổ chức xã hội, gồm: Đoàn thanh niên Cộng sản Hồ Chí Minh, Hội Sinh viên và Hội Cựu chiến binh.

CƠ SỞ VẬT CHẤT

Địa chỉ: Trường Đại học Hoa Lư, Phường Hoa Lư - Tỉnh Ninh Bình

Tổng diện tích 17,3 ha. Bao gồm các hạng mục công trình sau:

- Hội trường 800 chỗ ngồi.
- Nhà Hiệu bộ 9 tầng.
- Giảng đường A: 46 phòng học.
- Giảng đường B: 55 phòng học (trong đó: 07 phòng máy tính)
- Xưởng thực hành.
- Sân đá bóng, đường chạy, khu bể bơi.
- Nhà thi đấu.
- Nhà thư viện, y tế, nhà ăn.
- Ký túc xá sinh viên có 108 phòng (sức chứa 800 sinh viên)

CÁC NGÀNH ĐÀO TẠO
TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC ĐƯỢC BỘ GIÁO DỤC & ĐÀO TẠO 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-ĐHHL 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 khóa 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 khoa 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 $\frac{2}{3}$ 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, trường 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 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 trường 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 trường các khoa, bộ môn, Trường 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 trường bộ môn hoặc trường 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: $M < N < 2M$;
- c) Trình độ năm thứ ba: $2M < N < 3M$;
- d) Trình độ năm thứ tư: $3M < N < 4M$;

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 khóa 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 chuyển 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 muộn 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, hủy 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.

a) 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. 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.

2. 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 chương trình đào tạo

Chương trình đào tạo ngành Sư phạm Toán học trình độ Đại học của trường Đại học Hoa Lư được ban hành và sử dụng để đào tạo cử nhân sư phạm Toán học năm học 2007 - 2008 để đào tạo giáo viên phổ thông có thể dạy môn Toán, môn Tin. Đến năm 2015 - 2016 chương trình được cập nhật, chỉnh sửa, xây dựng theo hình thức đào tạo tín chỉ và chỉ đào tạo giáo viên dạy môn Toán.

Chương trình thuộc khoa Sư phạm Trung học, trường Đại học Hoa Lư, được xây dựng nhằm đáp ứng nhu cầu đào tạo giáo viên giảng dạy môn Toán ở trường phổ thông. Chương trình được xây dựng với 133 tín chỉ, bao gồm khối kiến thức Giáo dục đại cương và khối kiến thức Giáo dục chuyên nghiệp. Chương trình đã chú trọng giữa quá trình học lý thuyết với thực hành; giữa tự học, tự nghiên cứu với học tập nhóm, từ đó nâng cao năng lực nghiên cứu, chiếm lĩnh tri thức một cách chủ động của sinh viên để sau khi tốt nghiệp, người học có thể thực hiện tốt công việc chuyên môn đối với ngành được đào tạo, đồng thời cũng có thể học sau đại học nâng cao trình độ chuyên môn.

Chương trình được thực hiện với đội ngũ cán bộ giảng viên có trình độ chuyên môn, nghiệp vụ vững vàng; luôn nhiệt tình, tâm huyết; có tư duy đổi mới, sáng tạo không ngừng. Cùng với điều kiện cơ sở vật chất phục vụ giảng dạy, nghiên cứu hiện đại và đồng bộ, khoa Sư phạm Trung học hướng tới mục tiêu trở thành cơ sở đào tạo nguồn nhân lực đóng góp vào sự phát triển giáo dục của tỉnh Ninh Bình và trên cả nước.

1.2. Thông tin chung

- Tên ngành đào tạo:
- + Tên tiếng Việt: Sư phạm Toán học
- + Tên tiếng Anh: Mathematis Teacher Education
- Mã ngành đào tạo: 7140209
- Trình độ đào tạo: Đại học
- Thời gian đào tạo: 4 năm
- Tên văn bằng sau tốt nghiệp:
- + Tiếng Việt: Cử nhân sư phạm Toán học
- + Tiếng Anh: The Degree of Bachelor in mathematis Teacher 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: Tuyển thẳng; Xét kết quả tốt nghiệp THPT quốc gia; Xét kết quả học tập và rèn luyện ở THPT
- Chuẩn đầu vào:
- + Đã tốt nghiệp THPT hoặc trình độ tương đương
- + Đạt ngưỡng đảm bảo chất lượng của trường Đại học Hoa Lư

+ Có đủ sức khỏe theo quy định hiện hành

- Điều kiện tốt nghiệp

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

- 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.
- Điểm trung bình tích lũy của toàn khóa học đạt từ trung bình trở lên.
- 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

Với sứ mạng đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao, tổ chức nghiên cứu và ứng dụng khoa học - công nghệ đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội của địa phương và đất nước, trường ĐHHL theo đuổi triết lý giáo dục: “Toàn diện, sáng tạo, nhân văn”.

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 được chuyển tải một cách cụ thể vào CTĐT ngành Sư phạm Toán như minh họa ở Bảng 1

Bảng 1. Triết lý giáo dục của trường ĐHHL được chuyển tải vào CTĐT

Chương trình đào tạo ngành Sư phạm Toán học			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	Khoa học chính trị và pháp luật			
		Triết học Mác - Lê Nin	x		x
		Kinh tế chính trị Mác - Lê Nin	x		x
		Chủ nghĩa xã hội khoa học	x		x
		Tư tưởng Hồ Chí Minh	x		x
		Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	x		x
		Pháp luật đại cương, quản lý hành chính nhà nước và quản lý ngành giáo dục đào tạo	x		x
		Khoa học xã hội; nhân văn			
		Phương pháp nghiên cứu khoa học	x		
		Giao tiếp sư phạm			x
		Ngoại ngữ, tin học			
		Tiếng Anh 1	x		

		Tiếng Anh 2	X		
		Tiếng Anh 3	X		
		Tiếng anh chuyên ngành toán	X	X	
		Tin học đại cương	X		
		Toán và khoa học Tự nhiên			
		Lịch sử Toán	X		X
		Giải tích 1	X	X	
		Giải tích 2	X	X	
		Vật lý đại cương	X	X	
		Giáo dục thể chất, giáo dục quốc phòng			
Kiến thức cơ sở ngành		Đại số tuyến tính	X	X	
		Hình học giải tích	X	X	
		Giải tích 3	X	X	
		Giải tích 4	X	X	
		Đại số đại cương	X	X	
Kiến thức ngành		PHẦN BẮT BUỘC			
		Phương trình vi phân	X	X	
		Số học	X	X	
		Hàm số biến số phức	X	X	X
		Xác suất thống kê	X	X	X
		Lý thuyết số	X	X	
		Quy hoạch tuyến tính	X	X	
		Hình học Afirm và hình học Euclide	X	X	
		Không gian Metric-Không gian Tôpô	X	X	
		Độ đo – Tích phân	X	X	X
		Giải tích hàm 1	X	X	X
		Hình học xạ ảnh	X	X	X
		Lý thuyết môđun	X	X	
		Đại số sơ cấp	X	X	
		Hình học sơ cấp 1	X	X	X
		Hình học vi phân 1	X	X	
		TỰ CHỌN 1 (Chọn 2/6 học phần)			
		Hình học sơ cấp 2	X	X	
		Hình học vi phân 2	X	X	
		Hình học tổ hợp	X	X	X
		Giải tích hàm 2	X	X	
		Số học và đại số	X	X	X
		Học tập trong hoạt động và bằng hoạt động	X	X	X
		TỰ CHỌN 2 (Chọn 3/8 học phần)			
		Xác suất nâng cao	X	X	
		Giải gần đúng phương trình vi phân thường	X	X	
		Phương trình đạo hàm riêng	X	X	
		Giải tích số	X	X	
		Ứng dụng tin học trong dạy học Toán	X	X	X

		Ứng dụng hình học cao cấp trong việc giải toán Hình học ở trường THPT	X	X	
		Lý thuyết Galois	X		X
		Ứng dụng giải tích vào giải toán ở trường THPT	X		X
	Kiến thức nghiệp vụ sư phạm và thực tập	Lý luận dạy học môn toán	X	X	X
		Phương pháp dạy học Toán	X	X	X
		Đánh giá trong giáo dục	X	X	X
		Tâm lý học	X	X	X
		Giáo dục học 1		X	X
		Giáo dục học 2		X	X
		Thực hành sư phạm thường xuyên	X	X	X
		Thực tập sư phạm 1	X	X	X
		Thực tập sư phạm 2	X	X	X
	Khóa luận tốt nghiệp	Học phần thay thế Khóa luận tốt nghiệp (lựa chọn trong các học phần Giáo dục chuyên nghiệp tự chọn mà sinh viên chưa được học)	X	X	X
Hoạt động ngoại khóa	Thanh niên tình nguyện			X	X
	Hiến máu nhân đạo				X
	Tiếp sức mùa thi				X
	Hoạt động từ thiện: tặng quà gia đình chính sách, HS nghèo vượt khó, TT bảo trợ xã hội; HS vùng cao...				X
	Học võ, khiêu vũ...			X	X
	Giao lưu văn hóa, văn nghệ, TDTT			X	X
	Tham gia các câu lạc bộ (cầu lông, bóng đá...)...			X	X
Chuẩn đầu ra của CTĐT (PLOs)	PLO1.1	Vận dụng được kiến thức cơ bản của khoa học chính trị và pháp luật, khoa học xã hội và nhân văn, khoa học tự nhiên, khoa học công nghệ, vào thực tiễn nghề nghiệp và cuộc sống.	X	X	X
	PLO1.2	Vận dụng được kiến thức về tâm lý học, giáo dục học trong hoạt động dạy học và giáo dục học sinh ở trường THPT.	X		
	PLO1.3	Lựa chọn được kiến thức về lý luận và phương pháp dạy học để thực hiện chương trình dạy học môn Toán ở trường THPT	X	X	
	PLO1.4	Tổng hợp được kiến thức toán học vào hoạt động giảng dạy toán ở trường THPT và thực tiễn nghề nghiệp	X	X	X
	PLO2.1	Sử dụng được ngoại ngữ, ứng dụng được công nghệ thông tin, trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu khoa học	X	X	X
	PLO2.2	Lập kế hoạch và tổ chức hoạt động dạy học, giáo dục và kiểm tra đánh giá theo hướng phát triển phẩm chất, năng lực học sinh		X	X

	PLO2.3	Thể hiện được năng lực phát hiện, giải quyết vấn đề, năng lực nghiên cứu khoa học trong học tập và hoạt động nghề nghiệp.	x	x	x
	PLO2.4	Thể hiện được tư duy phản biện, tư duy hệ thống trong học tập và thực tiễn nghề nghiệp.	x	x	x
	PLO2.5	Phát triển kỹ năng giao tiếp, thuyết trình, làm việc nhóm trong hoạt động nghề nghiệp và thực tiễn.	x	x	x
	PLO3.1	Thể hiện ý thức tổ chức kỉ luật và tinh thần trách nhiệm; ứng xử chuyên nghiệp và có tác phong làm việc phù hợp với công việc của nhà giáo.	x	x	
	PLO3.2	Bảo vệ và chịu trách nhiệm về những kết luận chuyên môn, nghiệp vụ.		x	
	PLO3.3	Thể hiện ý thức và năng lực tự học tập, bồi dưỡng.	x		x

2.2. Tầm nhìn và sứ mạng của khoa

Tầm nhìn

Khoa Sư phạm Trung học phấn đấu trở thành đơn vị có uy tín cao trong đào tạo, bồi dưỡng giáo viên và nghiên cứu khoa học ở các lĩnh vực Toán học, Văn học, Khoa học tự nhiên (Vật lý, Hóa học, Sinh học) và Khoa học xã hội (Lịch sử, Địa lý).

Sứ mạng

Khoa Sư phạm Trung học là đơn vị đào tạo giáo viên trung học; tổ chức nghiên cứu khoa học trong các lĩnh vực Toán học, Văn học, Khoa học tự nhiên (Vật lý, Hóa học, Sinh học) và Khoa học xã hội (Lịch sử, Địa lý), phục vụ nhu cầu nguồn nhân lực chất lượng của tỉnh và cả nước.

2.3. Mục tiêu của chương trình đào tạo

Mục tiêu chung:

Đào tạo cử nhân Sư phạm Toán học có phẩm chất, đạo đức của nhà giáo. Có năng lực chuyên môn, nghiệp vụ vững vàng để dạy học môn Toán ở trường THPT theo định hướng phát triển phẩm chất, năng lực của học sinh, làm việc tại các đơn vị quản lý giáo dục; có khả năng phát triển bản thân, học tập suốt đời và thích ứng với yêu cầu công việc chuyên môn trong bối cảnh đổi mới giáo dục phổ thông.

Mục tiêu cụ thể:

Bảng 2. Mục tiêu cụ thể của chương trình đào tạo

Về kiến thức	PO1	Có kiến thức cơ bản về khoa học chính trị và pháp luật, khoa học xã hội và nhân văn, khoa học tự nhiên, khoa học công nghệ, áp dụng vào thực tiễn nghề nghiệp và cuộc sống.
	PO2	Có kiến thức sâu rộng về cơ sở ngành, chuyên ngành và kiến thức nghiệp vụ sư phạm để thực hiện giảng dạy Toán ở trường THPT và nghiên cứu Toán học.
Về kỹ năng	PO3	Có kỹ năng tổ chức hoạt động giáo dục, dạy học môn Toán phát triển phẩm chất, năng lực cho học sinh THPT.
	PO4	Có kỹ năng sử dụng ngoại ngữ và công nghệ thông tin đáp ứng

		yêu cầu việc làm.
Về mức tự chủ và trách nhiệm	PO5	Có năng lực tự chủ và chịu trách nhiệm trong thực hiện công việc chuyên môn thuộc lĩnh vực giáo dục và dạy học môn Toán ở trường THPT.

3. Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo

Bảng 3. Chuẩn đầu ra của Chương trình đào tạo

Chuẩn đầu ra	Mô tả Chuẩn đầu ra	Mức năng lực
Kiến thức		
PLO1.1	Vận dụng được kiến thức cơ bản của khoa học chính trị và pháp luật, khoa học xã hội và nhân văn, khoa học tự nhiên, khoa học công nghệ, vào thực tiễn nghề nghiệp và cuộc sống.	K3
PI 1.1.1	Vận dụng được kiến thức cơ bản về khoa học chính trị và pháp luật trong hoạt động thực tiễn nghề nghiệp.	K3
PI 1.1.2	Vận dụng được kiến thức cơ bản về khoa học xã hội và nhân văn, khoa học tự nhiên, khoa học công nghệ, trong hoạt động nghề nghiệp và cuộc sống.	K3
PLO1.2	Vận dụng được kiến thức về tâm lí học, giáo dục học trong hoạt động dạy học và giáo dục học sinh ở trường THPT.	K3
PI 1.2.1	Áp dụng được kiến thức tâm lí học trong hoạt động dạy học và giáo dục học sinh ở trường THPT.	K3
PI 1.2.2	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 THPT	K3
PLO1.3	Lựa chọn được kiến thức về lí luận và phương pháp dạy học để thực hiện chương trình dạy học môn Toán ở trường THPT.	K4
PI 1.3.1	Xây dựng được kế hoạch dạy học theo định hướng phát triển phẩm chất và năng lực cho học sinh.	K3
PI 1.3.2	Tổng hợp được các phương pháp dạy học và các hình thức tổ chức dạy học nhằm phát triển phẩm chất và năng lực cho học sinh.	K4
PLO1.4	Tổng hợp được kiến thức toán học vào hoạt động giảng dạy toán ở trường THPT và thực tiễn nghề nghiệp	K4
PI. 1.4.1	Phân tích được mối quan hệ giữa các định lý, tính chất toán học.	K4
PI.1.4.2	Áp dụng được các kiến thức toán học vào giải quyết các vấn đề trong quá trình dạy học.	K4
Kỹ năng		
PLO2.1	Sử dụng được ngoại ngữ, ứng dụng được công nghệ thông tin, trong hoạt động giảng dạy và nghiên cứu khoa học	S3
PI 2.1.1	Đạt trình độ tiếng Anh bậc 3 theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam và sử dụng được tiếng Anh trong hoạt động nghề nghiệp.	S3
PI .2.1.2	Đạt trình độ công nghệ thông tin cơ bản và sử dụng được một số phần	S3

	mềm tin học, phần mềm toán học trong dạy học, nghiên cứu khoa học và hoạt động chuyên môn.	
PLO2.2	Lập kế hoạch và tổ chức hoạt động dạy học, giáo dục và kiểm tra đánh giá theo hướng phát triển phẩm chất, năng lực học sinh.	S4
PI 2.2.1	Lập kế hoạch hoạt động dạy học và giáo dục theo hướng phát triển phẩm chất, năng lực học sinh	S4
PI 2.2.2	Thực hiện hoạt động dạy học và giáo dục theo hướng phát triển phẩm chất, năng lực học sinh	S4
PI 2.2.3	Xây dựng được các hoạt động kiểm tra, đánh giá theo hướng phát triển phẩm chất, năng lực học sinh.	S3
PLO2.3	Thể hiện được năng lực phát hiện, giải quyết vấn đề, năng lực nghiên cứu khoa học trong học tập và hoạt động nghề nghiệp.	S3
PI 2.3.1	Phát hiện được vấn đề nghiên cứu trong lĩnh vực Toán học	S3
PI 2.3.2	Đề xuất được các giải pháp trong cải tiến, nâng cao chất lượng dạy học Toán ở trường THPT.	S3
PLO2.4	Thể hiện được tư duy phản biện, tư duy hệ thống trong học tập và thực tiễn nghề nghiệp.	S4
PI2.4.1	Phản biện được các vấn đề toán học một cách logic, độc lập.	S3
PI2.4.2	Giải quyết được các nhiệm vụ trong giảng dạy và thực tiễn nghề nghiệp	S4
PLO 2.5	Phát triển kĩ năng giao tiếp, thuyết trình, làm việc nhóm trong hoạt động nghề nghiệp và thực tiễn.	S3
PI 2.5.1	Thể hiện được kĩ năng giao tiếp, thuyết trình trong thực tiễn nghề nghiệp và cuộc sống.	S3
PI 2.5.2	Phối hợp làm việc nhóm hiệu quả trong học tập và nghề nghiệp.	S3
Mức tự chủ và trách nhiệm		
PLO3.1	Thể hiện ý thức tổ chức kỉ luật và tinh thần trách nhiệm; ứng xử chuyên nghiệp và có tác phong làm việc phù hợp với công việc của nhà giáo.	A4
PI 3.1.1	Thực hiện nghiêm túc các quy định về đạo đức nhà giáo trong học tập và hoạt động nghề nghiệp.	A4
PI3.1.2	Ứng xử chuyên nghiệp, công bằng trong đánh giá học sinh, đồng nghiệp và thực hiện trách nhiệm xã hội.	A4
PLO3.2	Bảo vệ và chịu trách nhiệm về những kết luận chuyên môn, nghiệp vụ.	A4
PI 3.2.1	Trao đổi, phản biện các vấn đề toán học trong dạy học toán ở trường THPT.	A4
PI 3.2.2	Chịu trách nhiệm với bản thân và với nhóm khi giải quyết vấn đề về chuyên môn, nghiệp vụ.	A4
PLO3.3	Thể hiện ý thức và năng lực tự học tập, bồi dưỡng.	A4
PI 3.3.1	Tự học tập, tích lũy kiến thức, kỹ năng và kinh nghiệm để nâng cao trình độ chuyên môn, nghiệp vụ.	A4

PI 3.3.2	Xây dựng và thực hiện được kế hoạch bồi dưỡng, phát triển chuyên môn đáp ứng yêu cầu nghề nghiệp.	A4
----------	---	----

Bảng 4. Quan hệ giữa mục tiêu và chuẩn đầu ra của CTĐT.

Mục tiêu đào tạo	Chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo											
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3
PO1	x									x		x
PO2				x			x	x	x	x	x	
PO3		x	x			x	x	x	x			
PO4	x				x		x					
PO5										x	x	x

Bảng 5. Quan hệ giữa chuẩn đầu ra CTĐT với khung trình độ quốc gia

TT	Kiến thức					Kĩ năng						Mức tự chủ và trách nhiệm			
	KT 1	KT 2	KT 3	KT 4	KT 5	KN 1	KN 2	KN 3	KN 4	KN 5	KN 6	TC TN1	TC TN2	TC TN3	TC TN4
PLO1.1	x	x			x										
PLO1.2	x			x											
PLO1.3	x														
PLO1.4			x	x	x										
PLO2.1						x	x								
PLO2.2							x	x		x					
PLO2.3							x	x	x	x					
PLO2.4											x				
PLO2.5							x	x	x	x	x				
PLO3.1												x	x		x
PLO3.2													x	x	x
PLO3.3												x	x		

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; chuyển tải, 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.	

Bảng 6. Quan hệ giữa chuẩn đầu ra CTĐT với Chuẩn nghề nghiệp giáo viên cơ sở giáo dục phổ thông

	TC1	TC2	TC3	TC4	TC5	TC6	TC7	TC8	TC9	TC10	TC11	TC12	TC13	TC14	TC15
PLO1.1	x	x						x	x	x			x		x
PLO1.2			x									x			
PLO1.3				x	x		x	x		x	x	x	x		
PLO1.4				x	x	x									
PLO2.1														x	x
PLO2.2			x									x			
PLO2.3			x	x	x	x									
PLO2.4			x												
PLO2.5		x	x								x	x	x		
PLO3.1			x						x						
PLO3.2	x							x							
PLO3.3													x		x

Chuẩn nghề nghiệp giáo viên cơ sở giáo dục phổ thông được ban hành kèm theo Thông tư số 20/2018/TT-BGDĐT ngày 22 tháng 8 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo bao gồm 5 tiêu chuẩn và 15 tiêu chí (TC) được thể hiện trong bảng 7.

Bảng 7. Chuẩn nghề nghiệp giáo viên cơ sở giáo dục phổ thông.

Tiêu chuẩn/ Tiêu chí	Mô tả tiêu chuẩn/ Tiêu chí
Tiêu chuẩn 1	Phẩm chất nhà giáo: Tuân thủ các quy định và rèn luyện về đạo đức nhà giáo; chia sẻ kinh nghiệm, hỗ trợ đồng nghiệp trong rèn luyện đạo đức và tạo dựng phong cách nhà giáo.

Tiêu chí 1	Đạo đức nhà giáo
Tiêu chí 2	Phong cách nhà giáo
Tiêu chuẩn 2	Phát triển chuyên môn nghiệp vụ: Nắm vững chuyên môn và thành thạo nghiệp vụ; thường xuyên cập nhật, nâng cao năng lực chuyên môn và nghiệp vụ đáp ứng yêu cầu đổi mới giáo dục.
Tiêu chí 3	Phát triển chuyên môn bản thân
Tiêu chí 4	Xây dựng kế hoạch dạy học và giáo dục theo hướng phát triển phẩm chất, năng lực học sinh.
Tiêu chí 5	Sử dụng phương pháp dạy học và giáo dục theo hướng phát triển phẩm chất, năng lực học sinh
Tiêu chí 6	Kiểm tra, đánh giá theo hướng phát triển phẩm chất, năng lực học sinh
Tiêu chí 7	Tư vấn và hỗ trợ học sinh
Tiêu chuẩn 3	Xây dựng môi trường giáo dục: Thực hiện xây dựng môi trường giáo dục an toàn, lành mạnh dân chủ, phòng, chống bạo lực học đường
Tiêu chí 8	Xây dựng văn hóa nhà trường
Tiêu chí 9	Thực hiện quyền dân chủ trong nhà trường
Tiêu chí 10	Thực hiện và xây dựng trường học an toàn, phòng chống bạo lực học đường
Tiêu chuẩn 4	Phát triển mối quan hệ giữa nhà trường, gia đình và xã hội: Tham gia tổ chức và thực hiện các hoạt động phát triển mối quan hệ giữa nhà trường, gia đình, xã hội trong dạy học, giáo dục đạo đức, lối sống cho học sinh
Tiêu chí 11	Tạo dựng mối quan hệ hợp tác với cha mẹ hoặc người giám hộ của học sinh và các bên liên quan
Tiêu chí 12	Phối hợp giữa nhà trường, gia đình, xã hội để thực hiện hoạt động dạy học cho học sinh
Tiêu chí 13	Phối hợp giữa nhà trường, gia đình, xã hội để thực hiện giáo dục đạo đức, lối sống cho học sinh
Tiêu chuẩn 5	Sử dụng ngoại ngữ hoặc tiếng dân tộc, ứng dụng công nghệ thông tin, khai thác và sử dụng thiết bị công nghệ trong dạy học, giáo dục: Sử dụng được ngoại ngữ hoặc tiếng dân tộc, ứng dụng công nghệ thông tin, khai thác và sử dụng các thiết bị công nghệ trong dạy học, giáo dục.
Tiêu chí 14	Sử dụng ngoại ngữ hoặc tiếng dân tộc
Tiêu chí 15	Ứng dụng công nghệ thông tin, khai thác và sử dụng thiết bị công nghệ trong dạy học, giáo dục

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

Sinh viên tốt nghiệp từ CTĐT ngành Sư phạm Toán trình độ Đại học có thể làm các công việc:

- Giảng dạy Toán tại các trường THPT
- Làm công tác chuyên môn tại các đơn vị quản lý giáo dục: Sở Giáo dục, Phòng Giáo dục.
- Học lên sau đại học (cao học và nghiên cứu sinh).

5. NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

5.1. Cấu trúc chương trình đào tạo

Bảng 8. 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	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3
Giáo dục đại cương	Khoa học chính trị và pháp luật	14	10,7	x								x	x		x
	Khoa học xã hội; nhân văn	4	3,1	x						x	x	x	x		
	Ngoại ngữ, tin học	13	9,9	x				x		x		x			x
	Toán và khoa học tự nhiên	11	8,5		x		x			x	x				x
Giáo dục chuyên nghiệp	Cơ sở ngành	13	9,9				x			x	x	x	x	x	x
	Chuyên ngành	42	33,6			x	x		x	x	x	x	x	x	x
	Nghiệp vụ sư phạm và thực tập	28	18,9			x			x	x	x	x	x	x	x
	Khoá luận tốt nghiệp	8	5,4				x			x	x			x	
Tổng		133													

5.2. Danh sách học phần

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Số giờ		
				Lý thuyết	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.	Phần bắt buộc					
1.1.1.	Khoa học chính trị và pháp luật					
1	010615001	Triết học Mác - Lê Nin	3(3;0)	45	0	105
2	010615002	Kinh tế chính trị Mác - Lê Nin	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	010615006	Pháp luật đại cương, quản lý hành chính nhà nước và quản lý ngành giáo dục đào tạo	3(3;0)	50	0	105
1.1.2	Khoa học xã hội; nhân văn					
7	010716002	Phương pháp nghiên	2(2;0)	30	0	70

		cửu khoa học				
8	010716003	Giao tiếp sư phạm	2(1;1)	15	30	55
1.1.3 Ngoại ngữ; tin học						
9	010313001	Tiếng Anh 1	2(1;1)	15	30	55
10	010313002	Tiếng Anh 2	3(2;1)	30	30	90
11	010313003	Tiếng Anh 3	3(2;1)	30	30	90
12	010313009	Tiếng anh chuyên ngành toán	2(1;1)	15	30	55
13	010314063	Tin học	3(2;1)	30	30	90
1.1.4 Toán và khoa học tự nhiên						
14	010201026	Lịch sử toán	2(2;0)	30	0	70
15	010201027	Giải tích 1	3(3;0)	45	0	105
16	010201028	Giải tích 2	3(3;0)	45	0	105
17	010202060	Vật lý đại cương	3(3;0)	45	0	105
1.1.5. Giáo dục thể chất						
18	010116001	Giáo dục thể chất 1	0(0;1)		45	5
19	010116002	Giáo dục thể chất 2	0(0;1)		45	5
20	010116003	Giáo dục thể chất 3	0(0;1)		45	5
1.1.6		Giáo dục quốc phòng				
21		Giáo dục quốc phòng				
II. Khối kiến thức giáo dục chuyên nghiệp						
2.1 Kiến thức cơ sở ngành						
22	010201029	Đại số tuyến tính	3(3;0)	45	0	105
23	010201030	Hình học giải tích	2(2;0)	30	0	70
24	010201031	Giải tích 3	3(3;0)	45	0	105
25	010201032	Giải tích 4	2(2;0)	30	0	70
26	010201033	Đại số đại cương	3(3;0)	45	0	105
2.2 Kiến thức ngành						
2.2.1 Phần bắt buộc						
27	010201034	Phương trình vi phân	3(3;0)	45	0	105
28	010201035	Số học	2(2;0)	30	0	70
29	010201036	Hàm số biến số phức	2(2;0)	30	0	70
30	010201037	Xác suất thống kê	2(2;0)	30	0	70
31	010201038	Lý thuyết số	2(2;0)	30	0	70
32	010201039	Quy hoạch tuyến tính	2(2;0)	30	0	70
33	010201040	Hình học Affect và hình học Euclide	2(2;0)	30	0	70
34	010201043	Không gian Metric-Không gian Tôpô				
35	010201044	Độ đo - Tích phân	2(2;0)	30	0	70
36	010201045	Giải tích hàm 1	2(2;0)	30	0	70
37	010201046	Hình học xạ ảnh	2(2;0)	30	0	70
38	010201047	Lý thuyết môđun	2(2;0)	30	0	70
39	010201048	Đại số sơ cấp	2(1;1)	15	30	55
40	010201049	Hình học sơ cấp 1	2(1;1)	15	30	55
41	010201050	Hình học vi phân 1	3(3;0)	45	0	105
2.2.2 PHÂN TỰ CHỌN						

	(Chọn 5 trong số các học phần sau)					
TỰ CHỌN 1 (Chọn 2/6 học phần)						
42	010201051	Hình học sơ cấp 2	2(1;1)	15	30	55
43	010201052	Hình học vi phân 2	2(2;0)	30	0	70
44	010201053	Hình học tổ hợp	2(1;1)	30	15	55
45	010201054	Giải tích hàm 2	2(2;0)	30	0	70
46	010201059	Số học và đại số	2(1;1)	15	30	55
47	010201064	Học tập trong hoạt động và bằng hoạt động	2(2;0)	30	0	70
TỰ CHỌN 2 (Chọn 3/8 học phần)						
48	010201077	Xác suất nâng cao	2(2;0)	30	0	70
49	010201056	Giải gần đúng phương trình vi phân thường	2(2;0)	30	0	70
50	010201055	Phương trình đạo hàm riêng	2(2;0)	30	0	70
51	010201060	Ứng dụng tin học trong dạy học Toán	2(1;1)	15	30	55
52	010201061	Ứng dụng hình học cao cấp trong việc giải toán Hình học ở trường THPT	2(1;1)	15	30	55
53	010201058	Giải tích số	2(2;0)	30	0	70
54	010201063	Ứng dụng giải tích vào giải toán ở trường THPT	2(1;1)	15	30	55
55	010201062	Lý thuyết Galois	2(2;0)	30	0	55
2.3	Kiểm thức nghiệp vụ sư phạm và thực tập					
56	010201041	Lý luận dạy học môn toán	3(3;0)	45	0	105
57	010201075	Phương pháp dạy học Toán	4(3;1)	45	30	125
58	010201076	Đánh giá trong giáo dục	2(1;1)	15	30	55
59	010716027	Tâm lý học	4(4;0)	60	0	140
60	010716028	Giáo dục học 1	3(3;0)	45	0	105
61	010716029	Giáo dục học 2	2(1;1)	15	30	55
62	010201066	Thực hành sư phạm thường xuyên	2(0;2)	0	60	40
63	010201067	Thực tập sư phạm 1	3(0,3)	0	4 tuần	60
64	010201068	Thực tập sư phạm 2	5(0,5)	0	8 tuần	100
2.4	010201069	Khóa luận tốt nghiệp				

65		Học phần thay thế Khóa luận tốt nghiệp (lựa chọn 4 học phần trong các học phần Giáo dục chuyên nghiệp tự chọn 1 và tự chọn 2 mà sinh viên chưa được học)				
----	--	---	--	--	--	--

5.3. Kế hoạch dạy học

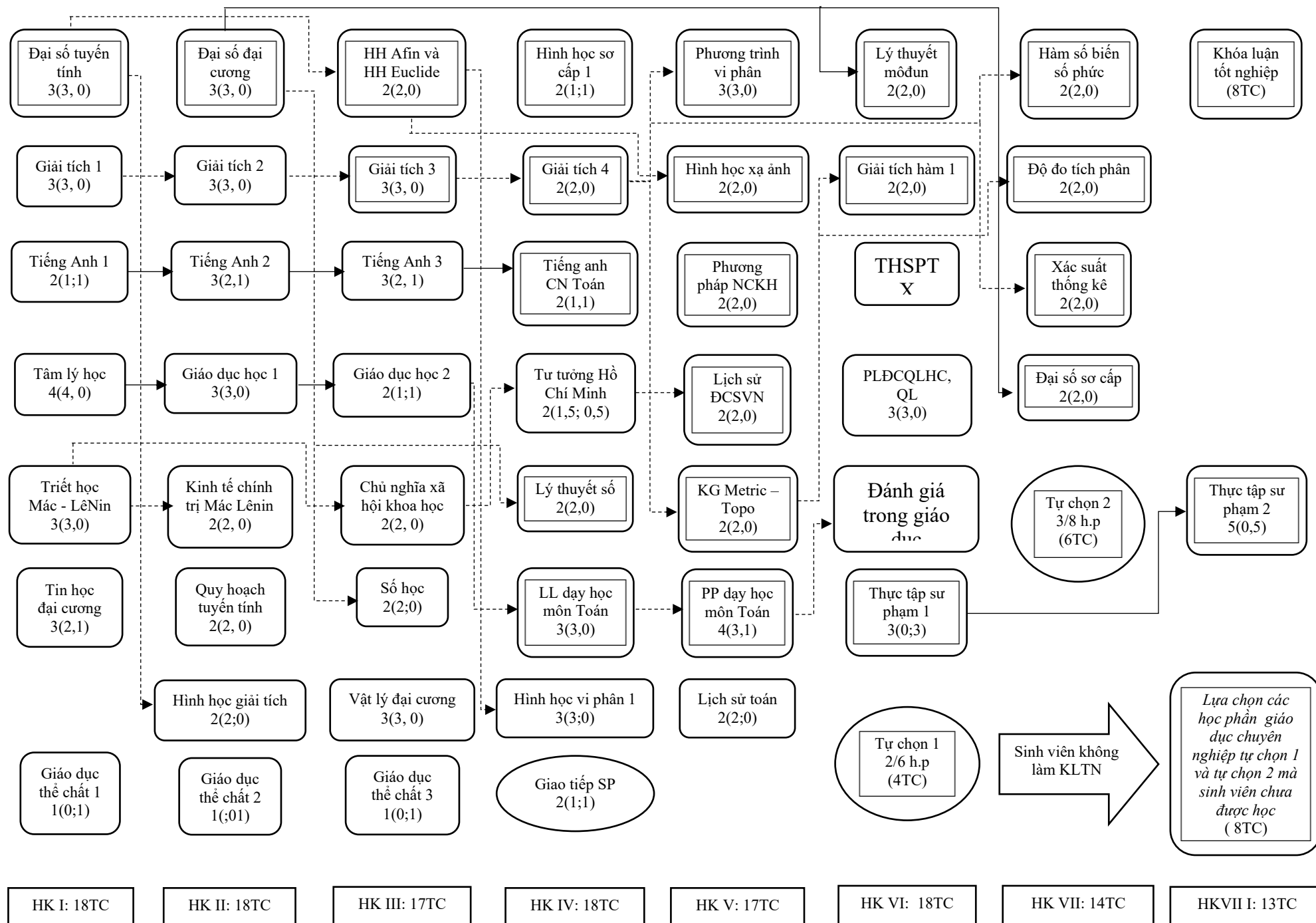
Học kỳ	Mã HP	Tên HP	Số tín chỉ	Số giờ			Học phần		
				Lý thuyết	Thực hành/Thí nghiệm/T hảo luận	Tự học, nghiên cứu, trải nghiệm và dự kiểm tra đánh giá	Tiền quyết	Học trước	Song hành
1	010615001	Triết học Mác - Lê nin	3(3;0)	45	0	105	Không	Không	Không
	010201029	Đại số tuyến tính	3(3;0)	45	0	105	Không	Không	Không
	010201027	Giải tích 1	3(3;0)	45	0	105	Không	Không	Không
	010313001	Tiếng Anh 1	2(1;1)	15	30	55	Không	Không	Không
	010314063	Tin học đại cương	3(2;1)	30	30	90	Không	Không	Không
	010716027	Tâm lý học	4(4;0)	60	0	140	Không	Không	Không
	010116001	Giáo dục thể chất 1	0(0;1)	0	45	5	Không	Không	Không
	Tổng số tín chỉ		18						
2	010201033	Đại số đại cương	3(3;0)	45	0	105	Không	Không	Không
	010201028	Giải tích 2	3(3;0)	45	0	105	Không	010201027	Không
	010716028	Giáo dục học 1	3(3;0)	45	0	105	010716018	Không	Không
	010615002	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	2(2;0)	30	0	70	Không	010615001	Không
	010201039	Quy hoạch tuyến tính	2(2;0)	30	0	70	Không	010201029	Không
	010313002	Tiếng Anh 2	3(2;1)	30	30	90	010313001	Không	Không
	010201030	Hình học giải tích	2(2;0)	30	0	70	Không	010201029	Không
	010116002	Giáo dục thể chất 2	0(0;1)	0	45	5	Không	010116001	Không
	Tổng số tín chỉ		18						
3	010201040	Hình học Afin và hình học Euclide	2(2;0)	30	0	90	Không	010201029	Không
	010201031	Giải tích 3	3(3;0)	45	0	105	Không	010201028	Không
	010313003	Tiếng Anh 3	3(2;1)	30	30	90	010313002	Không	Không
	010201035	Số học	2(2;0)	30	0	70	Không	010201033	Không
	010716029	Giáo dục học 2	2(1;1)	15	30	55	010716028	Không	Không
	010202060	Vật lý đại cương	3(3;0)	45	0	105	Không	Không	Không
	010615003	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2(2;0)	30	0	70	Không	010615001	Không

	010116003	Giáo dục thể chất 3	1(0;1)	0	45	5	Không	010116002	Không
	Tổng số tín chỉ		17						
4	010201049	Hình học sơ cấp 1	2(1;1)	15	30	55	Không	Không	Không
	010201032	Giải tích 4	2(2;0)	30	0	70	Không	010201031	Không
	010313009	Tiếng anh chuyên ngành toán	2(1;1)	15	30	55	010313003	Không	Không
	010615004	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2(1,5;0,5)	22,5	15	62,5	Không	010615003	Không
	010201038	Lý thuyết số	2(2;0)	30	0	70	Không	010201033	Không
	010201050	Hình học vi phân 1	3(3;0)	45	0	105	Không	010201040	Không
	010201041	Lí luận dạy học môn Toán	3(3;0)	45	0	105	Không	010716029	Không
	010716003	Giao tiếp sư phạm	2(1;1)	15	30	55	Không	Không	Không
	Tổng số tín chỉ		18						
5	010201034	Phương trình vi phân	3(3;0)	45	0	105	Không	010201032	Không
	010716002	Phương pháp nghiên cứu khoa học	2(2;0)	24	6	70	010615001	010615002, 010615003	Không
	010615005	Lịch sử Đảng cộng sản Việt Nam	2(2;0)	30	0	70	Không	010615004	Không
	010201043	Không gian metric - Tôpô	2(2;0)	30	0	70	Không	010201032	Không
	010201046	Hình học xạ ảnh	2(2;0)	30	0	70	Không	010201040	Không
	010201075	Phương pháp dạy học môn Toán	4(3;1)	45	30	125	Không	010201041	Không
	010201026	Lịch sử toán	2(2;0)	30	0	70	Không	Không	Không
	Tổng số tín chỉ		17						
6	010201047	Lý thuyết môđun	2(2;0)	30	0	70	010201033	Không	Không
	010201045	Giải tích hàm 1	2(2;0)	30	0	70	Không	010201043	Không
	010201076	Đánh giá trong giáo dục	2(1;1)	30	30	40	Không	010201075	Không
	010201068	Thực tập sư phạm 1	3(0;3)			60	Không	Không	Không
	010201066	Thực hành sư phạm thường xuyên	2(0;2)				Không	010201075	Không
	010615006	Pháp luật đại cương, Quản lý hành chính nhà nước và quản lý ngành giáo dục - đào tạo	3(3;0)	50	0	105	Không	010615001	Không
		Tự chọn 1 (2/6 học phần tự chọn)	4						

	Tổng số tín chỉ	18							
7	010201044	Độ đo - tích phân	2(2;0)	30	0	70	Không	010201043	Không
	010201036	Hàm số biến số phức	2(2;0)	30	0	70	Không	010201032	Không
	010201037	Xác suất thống kê	2(2;0)	30	0	70	Không	010201032	Không
	010201048	Đại số sơ cấp	2(1;1)	15	30	55	Không	Không	Không
		Tự chọn 2 (3/8 học phần)	6						
	Tổng số tín chỉ	14							
8	010201070	Khóa luận tốt nghiệp/HP thay thế khóa luận tốt nghiệp	8						
	010201069	Thực tập sư phạm 2	5						
	Tổng số tín chỉ	13							

5.4. Giải thích ý nghĩa các kí hiệu dùng trong tiến trình đào tạo

Ký hiệu	Ý nghĩa	
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 Số tín chỉ của học phần tự chọn tổng số (lý thuyết, thực hành)
Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp Phần bắt buộc Giải tích 3 3(3, 0)	Giải tích 3 3(3, 0)	Tên học phần Số tổng số tín chỉ (lý thuyết, thực hành)
Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp Phần tự chọn <i>Chọn 2/6hp. (4TC)</i>	Chọn 2/6hp. (4TC)	Số học phần được chọn /tổng số học phần Tổng số tín chỉ
Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp Phần tự chọn <i>Chọn 3/8hp. (6TC)</i>	Chọn 3/8hp. (6TC)	Số học phần được chọn /tổng số học phần Tổng số tín chỉ
  	Học phần tiên quyết Học phần học trước Học phần song hành	



6. Mô tả tóm tắt học phần

6.1. 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	TĐNL	Mô tả CĐR học phần	Phương pháp dạy học	Phương pháp đánh giá
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.	Thuyết giảng, thảo luận	Tự luận
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.	Giải quyết vấn đề	Tự luận
CLO3	S2	Xây dựng kế hoạch làm việc nhóm và thực hiện có hiệu quả các nhiệm vụ của nhóm.	Làm việc nhóm	Đánh giá làm việc nhóm
CLO4	A2	Thể hiện được khả năng tự học, tự nghiên cứu.	Tự học	Đánh giá ý thức học tập

6.2. 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	TĐNL	Mô tả CĐR học phần	Phương pháp dạy học	Phương pháp đánh giá
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	Thuyết giảng; Thảo luận	Tự luận; Trắc nghiệm khách quan.

		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.	Thuyết giảng; Thảo luận	Tự luận; Trắc nghiệm khách quan.
CLO 3	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.	Dạy học tương tác	Tự luận; Trắc nghiệm khách quan.
CLO 4	S2	Xây dựng được kế hoạch làm việc nhóm và thực hiện hiệu quả các nhiệm vụ của nhóm.	Làm việc nhóm	Quan sát; Đánh giá làm việc nhóm
CLO 5	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.	Tự học	Quan sát; Đánh giá ý thức học tập.

6.3. 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

CĐR	TĐNL	Mô tả CĐR học phần	Phương pháp dạy học	Phương pháp đánh giá
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.	Thuyết trình, thảo luận.	Tự luận
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	Thuyết trình, thảo luận.	Tự luận

		tiền của cuộc sống.		
CLO3	S2	Xây dựng kế hoạch làm việc nhóm và thực hiện có hiệu quả các nhiệm vụ của nhóm.	Thảo luận, làm việc nhóm.	Đánh giá làm việc nhóm
CLO4	A3	Thể hiện khả năng tự học, tự nghiên cứu.	Tự học/ tự nghiên cứu.	Đánh giá ý thức học tập

6.4. 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	TĐNL	Mô tả CĐR học phần	Phương pháp dạy học	Phương pháp đánh giá
CLO1	K2	Giải thích được nguồn gốc, quá trình hình thành, phát triển tư tưởng Hồ Chí Minh; những nội dung cơ bản về tư tưởng Hồ Chí Minh trong cách mạng dân tộc dân chủ nhân dân và cách mạng xã hội chủ nghĩa.	Thuyết giảng, thảo luận.	Tự luận
CLO2	K3	Chỉ ra được sự vận dụng tư tưởng Hồ Chí Minh của Đảng cộng sản Việt Nam trong cách mạng dân tộc dân chủ nhân dân và trong cách mạng xã hội chủ nghĩa.	Thuyết giảng, thảo luận.	Tự luận
CLO3	S3	Xây dựng được kế hoạch làm việc nhóm và triển khai được các nhiệm vụ của nhóm. Hình thành ở người học tư duy độc lập, sáng tạo, biết sử dụng kiến thức đã học giải quyết các vấn đề trong thực tiễn đời sống, học tập và công tác.	Làm việc nhóm	Đánh giá làm việc 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.	Dạy học hợp tác, tự học/tự nghiên cứu.	Tự luận

6.5. 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 (1975-2018). 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

CDR	TĐNL	Mô tả CDR học phần	Phương pháp dạy học	Phương pháp đánh giá
CLO 1	K2	Giải thích được sự ra đời của Đảng, nội dung cơ bản, giá trị của các Cương lĩnh, Nghị quyết của Đảng và quá trình Đảng lãnh đạo trong thực tiễn.	Thuyết giảng, thảo luận.	Tự luận
CLO2	K3	Triển khai những kiến thức đã học về lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam để giải quyết được những vấn đề đặt ra trong học tập và thực tiễn.	Giải quyết vấn đề, thảo luận.	Tự luận
CLO3	S3	Xây dựng kế hoạch làm việc nhóm và thực hiện có hiệu quả các nhiệm vụ của nhóm.	Thảo luận.	Thảo luận nhóm
CLO4	A3	Thể hiện được ý thức tổ chức kỷ luật, khả năng tự học, tự nghiên cứu.	Tự học.	Tự luận

6.6. Pháp luật đại cương, Quản lý hành chính nhà nước và quản lý ngành giáo dục - đào tạo

Mã học phần: 010615006 Số tín chỉ: 3(3,0) Loại học phần: Bắt buộc

a) Mô tả học phần

Học phần Pháp luật đại cương, Quản lý hành chính Nhà nước và quản lý ngành giáo dục - đào tạo sẽ khái quát những kiến thức cơ bản về 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 luật về phòng chống tham nhũng; Pháp chế xã hội chủ nghĩa; Những kiến thức cơ bản về quản lý Hành chính Nhà nước, quản lý ngành Giáo dục và Đào tạo. Từ đó góp phần định hướng cho sinh viên sống, học tập và làm việc theo pháp luật.

b) Chuẩn đầu ra học phần

CDR	TĐNL	Mô tả CDR học phần	Phương pháp dạy học	Phương pháp đánh giá
CLO1	K2	- Giải thích được những kiến thức cơ bản về nhà nước và pháp luật, về quản lý hành chính nhà nước, quản lý ngành giáo dục và đào tạo.	Thuyết trình, thảo luận, bài tập tình huống, tự học/tự nghiên cứu.	Tự Luận
CLO2	K3	- Vận dụng kiến thức về nhà nước và pháp luật, quản lý hành chính nhà nước, quản lý ngành giáo dục và đào tạo để giải quyết những vấn đề pháp lý trong thực tiễn cuộc sống.	Thuyết trình, thảo luận, bài tập tình huống, tự học/tự nghiên cứu.	Tự luận
CLO3	S3	- Tổ chức một số hoạt động nhóm và	Thảo luận, tự	Làm việc nhóm

		hoàn thành các nhiệm vụ của nhóm.	học/tự nghiên cứu.	
CLO4	A3	- Góp phần định hướng cho sinh viên thực hiện đúng nghĩa vụ, trách nhiệm của công dân và tuân thủ quy định về đạo đức nhà giáo.	Thuyết trình, thảo luận, tự học/tự nghiên cứu.	Quan sát, ghi nhận

6.7. Phương pháp nghiên cứu khoa học

Mã học phần: 010716002 Số tín chỉ: 2(2;0) Loại học phần: Bắt buộc

a) Mô tả học phần

Nội dung bao gồm: những kiến thức cơ bản về khoa học và nghiên cứu khoa học, về bản chất của nghiên cứu khoa học; cấu trúc logic của một công trình khoa học; các thao tác nghiên cứu khoa học, xây dựng, chứng minh và trình bày các luận điểm khoa học; phương pháp trình bày một báo cáo khoa học; biết cách viết một công trình khoa học và bước đầu biết vận dụng kỹ năng nghiên cứu khoa học vào việc học tập, nghiên cứu ở đại học.

b) Chuẩn đầu ra học phần

Học phần giúp người học lĩnh hội những kiến thức cơ bản về khoa học và nghiên cứu khoa học, về bản chất của nghiên cứu khoa học; cấu trúc logic của một công trình khoa học; cách thức tiến hành một công trình nghiên cứu: đặt câu hỏi nghiên cứu, thiết lập mục tiêu nghiên cứu, cách thức viết đề cương nghiên cứu, thu thập dữ liệu, xử lý thông tin thu thập được...; biết trình bày một báo cáo khoa học; biết cách viết một công trình khoa học. Qua đó hình thành cho người học tư duy khoa học, kỹ năng nghiên cứu khoa học, biết các vận dụng kỹ năng nghiên cứu vào việc học tập và công tác sau này.

6.8. Giao tiếp sư phạm

Mã học phần: 010716003 Số tín chỉ: 2(1,1) Loại học phần: Bắt buộc

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	TĐNL	Mô tả CĐR học phần	Phương pháp dạy học	Phương pháp đánh giá
CLO1	K2	Diễn giảng những vấn đề cơ bản về giao tiếp sư phạm.	Thuyết giảng, giải thích cụ thể	Tự luận
CLO2	K3	Vận dụng những kiến thức cơ bản của giao tiếp sư phạm trong dạy học và giáo dục.	Giải quyết vấn đề, câu hỏi gợi mở	Tự luận
CLO3	S3	Giải quyết được các tình huống nảy sinh trong quá trình giao tiếp sư phạm.	Giải quyết vấn đề, học tình huống	Tự luận Bài tập
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.	Thực hành, học nhóm	Tự luận/ Thực hành
CLO 5	A3	Nghiêm túc, có trách nhiệm trong thực hiện nhiệm vụ học tập và hoàn thiện nhân cách.	Làm việc nhóm, tự học	Vấn đáp, quan sát

6.9. Tiếng Anh 1

Mã học phần: 010313001 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 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

CĐR	TĐNL	Mô tả CĐR học phần	Phương pháp dạy học	Phương pháp đánh giá
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 đầu bậc 2 trong các hoạt động giao tiếp.	Thuyết giảng; Thảo luận; Thực hành;	Trắc nghiệm; Tự luận
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.	Thảo luận; Thực hành	Trắc nghiệm; Tự luận; Kiểm tra nói
CLO3	S2	Giao tiếp hiệu quả trong các hoạt động trên lớp và ngoài giờ.	Thảo luận; Học nhóm	Quan sát; Lưu hồ sơ học tập

6.10. Tiếng Anh 2

Mã học phần: 010313002 Số tín chỉ: 3(2,1) Loại học phần: Bắt buộc

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

CĐR	TĐNL	Mô tả CĐR học phần	Phương pháp dạy học	Phương pháp đánh giá
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.	Thuyết giảng; Thảo luận; Thực hành	Trắc nghiệm; Tự luận
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,	Thảo luận; Thực hành	Trắc nghiệm; Tự luận; Kiểm tra nói

		tai nạn, giải trí, ...		
CLO3	S2	Giao tiếp hiệu quả trong các hoạt động trong lớp và ngoài giờ.	Thảo luận; Học nhóm	Quan sát; Lưu hồ sơ học tập

6.11. Tiếng Anh 3

Mã học phần: 010313003 Số tín chỉ: 3(2,1) Loại học phần: Bắt buộc

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 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

CĐR	TĐNL	Mô tả CĐR học phần	Phương pháp dạy học	Phương pháp đánh giá
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 bậc 3 trong các hoạt động giao tiếp	Thuyết giảng; Thảo luận; Thực hành	Trắc nghiệm; Tự luận
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...	Thảo luận; Thực hành	Trắc nghiệm; Tự luận; Kiểm tra nói
CLO3	S3	Giao tiếp hiệu quả trong các hoạt động trên lớp và ngoài giờ	Thảo luận; Học nhóm	Quan sát; Lưu hồ sơ học tập

6.12. Tiếng Anh chuyên ngành Toán

Mã học phần: 010313009 Số tín chỉ: 2(1,1) Loại học phần: Bắt buộc

a) Mô tả học phần

Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức về ngữ pháp, từ vựng tiếng Anh liên quan đến lĩnh vực toán học như số học, đại số, hình học, tập hợp, hàm số, toán logic để giải quyết các vấn đề cơ bản liên quan đến lĩnh vực toán học. Sinh viên có thể sử dụng tiếng Anh để giao tiếp, tiếp cận và nghiên cứu những sách báo, tài liệu chuyên ngành Toán.

b) Chuẩn đầu ra học phần

CĐR	TĐNL	Mô tả CĐR học phần	Phương pháp dạy học	Phương pháp đánh giá
CLO1	S2	Vận dụng được các kiến thức ngôn ngữ cần thiết về từ vựng, ngữ pháp để thực hành các hoạt động giao tiếp trong lĩnh vực toán học.	Thảo luận; Thực hành	Trắc nghiệm; Tự luận
CLO2	S3	Thực hành và phát triển các kỹ năng đọc, viết, dịch thuật liên quan đến lĩnh vực chuyên ngành toán học.	Thảo luận; Thực hành	Trắc nghiệm; Tự luận; Bài tập lớn

CLO3	S2	Vận dụng được các kiến thức ngôn ngữ và kỹ năng tiếng Anh chuyên ngành để bước đầu giải quyết các nhiệm vụ trong giảng dạy và nghiên cứu khoa học.	Thảo luận; Thực hành	Trắc nghiệm; Tự luận; Bài tập lớn
CLO4	S3	Giao tiếp hiệu quả trong các hoạt động trong lớp và ngoài giờ.	Thảo luận; Làm việc nhóm	Quan sát
CLO5	A3	Tăng cường tính tự học, tự nghiên cứu thông qua các hoạt động học tập.	Thảo luận; Thực hành Làm việc cặp, nhóm	Quan sát, lưu hồ sơ học tập

6.13. Tin học đại cương

Mã học phần: 010313009

Số tín chỉ: 2(1,1)

Loại học phần: Bắt buộc

a) Mô tả học phần

Học phần cung cấp những nội dung cơ bản về công nghệ thông tin, cấu trúc tổng quát về máy tính, mạng máy tính, virus,... Kỹ năng sử dụng Internet trong tìm kiếm và trao đổi thông tin, sử dụng hệ điều hành MS Windows, soạn thảo văn bản MS Word, xử lý bảng tính MS Excel, công cụ thuyết trình MS PowerPoint.

b) Chuẩn đầu ra của học phần

CĐR	TĐNL	Mô tả CĐR học phần
CLO1	K2	Giải thích được các vấn đề cơ bản về CNTT
CLO2	K3	Vận dụng kiến thức cơ bản về mạng Internet
CLO3	S3	Sử dụng hệ điều hành Windows cơ bản
CLO4	S3	Sử dụng phần mềm soạn thảo văn bản MS Word cơ bản
CLO5	S3	Sử dụng phần mềm bảng tính MS Excel cơ bản
CLO6	S3	Sử dụng phần mềm trình chiếu MS PowerPoint cơ bản

6.14. Lịch sử toán

Mã học phần: 010201026

Số tín chỉ: 2(2,0)

Loại học phần: Bắt buộc

a) Mô tả học phần

Học phần này nhằm trang bị cho SV các kiến thức về: quá trình hình thành và phát triển của toán học, giai đoạn phát sinh toán học, giai đoạn toán sơ cấp, giai đoạn toán học cao cấp cổ điển. Từ đó có sự liên hệ với nội dung môn toán.

b) Chuẩn đầu ra học phần

CĐR	TĐNL	Mô tả CĐR học phần
CLO1	K2	Tổng hợp lại những kiến thức cơ bản về quá trình hình thành và phát triển của toán học qua các giai đoạn, đặc biệt là giai đoạn toán học sơ cấp.
CLO2	K3	Vận dụng được các kiến thức đã học vào quá trình học tập và giảng dạy toán ở phổ thông qua đó tạo sự hứng thú cho học sinh trong các giờ giảng, góp phần nâng cao chất lượng và sự say mê học toán.
CLO3	S2	Phát hiện được tính logic và tính thực tiễn của toán học và sự hình thành các kiến thức toán học, tư duy khoa học về toán.
CLO4	A3	Có kế hoạch tự học, tự nghiên cứu, một cách hiệu quả.

6.15. Giải tích 1

Mã học phần: 010201027

Số tín chỉ: 3(3,0)

Loại học phần: Bắt buộc

a) Mô tả học phần

Nội dung môn học bao gồm: những kiến thức cơ bản về số thực, giới hạn của dãy số, của hàm một biến, vô cùng bé, vô cùng lớn, hàm liên tục một biến và các tính chất

của chúng; phép vi phân của hàm một biến.

b) Chuẩn đầu ra học phần

CĐR	TĐNL	Mô tả CĐR học phần
CLO1	K2	Diễn giải được những kiến thức cơ bản về số thực, giới hạn của dãy số, của hàm một biến, vô cùng bé, vô cùng lớn, hàm liên tục một biến và các tính chất của chúng; phép vi phân của hàm một biến.
CLO2	K3	Vận dụng các tính chất, định lý về giới hạn, đạo hàm và vi phân của hàm số một biến số vào giải một số dạng toán: tìm giới hạn của hàm số; chứng minh hàm số liên tục, liên tục đều; các bài toán về phép tính đạo hàm và vi phân cấp 1 và cấp cao.
CLO3	S3	Phát hiện vấn đề, đưa ra lập luận logic để giải quyết vấn đề, liên hệ được các kiến thức của học phần chính là sự nghiên cứu mở rộng sâu vấn đề về phép tính giới hạn, đạo hàm của hàm số ở phổ thông.
CLO4	A3	Có kế hoạch tự học, tự nghiên cứu một cách hiệu quả.

6.16. Giải tích 2.

Mã học phần: 010201028

Số tín chỉ: 3(3;0)

Loại học phần: Bắt buộc

a) Mô tả học phần

Nội dung môn học bao gồm: phép tính tích phân của hàm một biến và các ứng dụng vào hình học và vật lý; chuỗi số và các dấu hiệu hội tụ của chuỗi số, dãy và chuỗi hàm, dấu hiệu hội tụ đều của dãy và chuỗi hàm; các tính chất của tổng chuỗi hàm.

b) Chuẩn đầu ra học phần

CĐR	TĐNL	Mô tả CĐR học phần
CLO1	K2	Diễn giải được những kiến thức cơ bản về phép tính tích phân của hàm một biến, chuỗi số và các dấu hiệu hội tụ của chuỗi số, dấu hiệu hội tụ đều của dãy và chuỗi hàm, các tính chất của tổng chuỗi hàm.
CLO2	K3	Vận dụng các tính chất, định lý về tích phân hàm một biến số, phần chuỗi để giải đề tính tích phân xác định và ứng dụng của tích phân xác định; khảo sát sự hội tụ của tích phân suy; khảo sát sự hội tụ của chuỗi số, chuỗi hàm và dãy hàm.
CLO3	S3	Phát hiện vấn đề, đưa ra lập luận logic để giải quyết vấn đề, liên hệ được các kiến thức của học phần với toán phổ thông.
CLO5	A3	Có kế hoạch tự học, tự nghiên cứu một cách hiệu quả.

6.17. Vật lý đại cương

Mã học phần: 010202060

Số tín chỉ: 3(3;0)

Loại học phần: Bắt buộc

a) Mô tả học phần

Nội dung học phần gồm kiến thức cơ bản của vật lý về các phần Cơ, Nhiệt, Điện, Quang và lý thuyết lượng tử. Hướng dẫn cho sinh viên nắm vững và hiểu rõ ý nghĩa của các đại lượng vật lý, nắm vững các định lý và các định luật vật lý có thể giải thích các hiện tượng và có khả năng giải quyết các bài toán thực tế cụ thể.

b) Chuẩn đầu ra học phần

CĐR	TĐNL	Mô tả CĐR học phần	Phương pháp dạy học	Phương pháp đánh giá
CLO1	K2	Diễn giải được các kiến thức vật lý để giải bài tập và giải thích hiện tượng	Thuyết trình, bài tập, tự học/ tự nghiên cứu...	Tự luận
CLO2	K3	Vận dụng và thiết lập các công thức trong phạm vi các hiện tượng vật lý,	Thuyết trình, bài tập, tự học/ tự	Tự luận, lưu hồ sơ đánh

		phân tích tính toán cho các bài toán vật lý cụ thể	ngiên cứu...	giá học tập.
CLO3	A3	Có kế hoạch tự học, tự nghiên cứu, tích lũy kiến thức, kỹ năng và kinh nghiệm để nâng cao trình độ.	Bài tập về nhà	Quan sát, theo dõi quá trình

6.18. Giáo dục thể chất 1

Mã học phần: 010116001 Số tín chỉ: 0(0,1) Loại học phần: Bắt buộc

Mô tả học phần: Thực hiện theo quy định hiện hành của nhà trường

6.19. Giáo dục thể chất 2

Mã học phần: 010116002 Số tín chỉ: 0(0,1) Loại học phần: Bắt buộc

Mô tả học phần: Thực hiện theo quy định hiện hành của nhà trường

6.20. Giáo dục thể chất 3

Mã học phần: 010116003 Số tín chỉ: 0(0,1) Loại học phần: Bắt buộc

Mô tả học phần: Thực hiện theo quy định hiện hành của nhà trường

6.21. Giáo dục Quốc phòng và an ninh

6.22. Đại số tuyến tính

Mã học phần: 010201029 Số tín chỉ: 3(3;0) Loại học phần: Bắt buộc

a) Mô tả học phần

Học phần cung cấp kiến thức cơ bản về Đại số tuyến tính: Không gian vector; Ánh xạ tuyến tính; Ma trận; Định thức; Hệ phương trình tuyến tính; Dạng song tuyến tính và dạng toàn phương, đưa dạng toàn phương về dạng chính tắc, chéo hóa ma trận; Không gian vector Oclit.

b) Chuẩn đầu ra học phần

CĐR	TĐNL	Mô tả CĐR học phần	Phương pháp dạy học	Phương pháp đánh giá
CLO1	K2	Trình bày được các khái niệm cơ bản của đại số tuyến tính như: Ma trận, định thức, hệ phương trình tuyến tính, không gian véc tơ, ánh xạ tuyến tính, chéo hóa ma trận và dạng toàn phương Diễn giải các kiến thức cơ bản về: Biến đổi sơ cấp ma trận, các dạng hệ phương trình, cơ sở của không gian véc tơ, Ánh và hạt nhân của ánh xạ tuyến tính, ma trận của ánh xạ tuyến tính, điều kiện để chéo hóa một ma trận, dạng toàn phương và dạng chính tắc của nó	Thuyết giảng, câu hỏi gợi mở.	Tự luận
CLO2	K3	Vận dụng các khái niệm, các quy tắc để giải được các bài tập cơ bản như: Giải các hệ phương trình, giải và biện luận hệ phương trình có chứa tham số. Chứng minh một tập là không gian con, tìm cơ sở số chiều của không gian véc tơ, tìm tọa độ của một véc tơ theo cơ sở cho trước. Tìm ma trận của ánh xạ tuyến tính, tìm ảnh và hạt nhân của ánh xạ tuyến tính. Các bước	Thuyết giảng, câu hỏi gợi mở, giải quyết vấn đề.	Tự luận

		chéo hóa một ma trận. Phương pháp đưa một dạng toàn phương về dạng chính tắc.		
CLO3	S3	Vận dụng các kiến thức của toán học, các quy tắc để phân tích, tư duy logic, đánh giá, xử lý các vấn đề nảy sinh cho các bài toán	Giải thích cụ thể, câu hỏi gợi mở, giải quyết vấn đề.	Tự luận
CLO4	A3	Có kỹ năng tự học, tự nghiên cứu độc lập, tìm kiếm cập nhật kiến thức mới.	Bài tập ở nhà	Quan sát, theo dõi quá trình

6.23. Hình học giải tích

Mã học phần: 010201030 Số tín chỉ: 2(2,0) Loại học phần: Bắt buộc

a) Mô tả học phần

Môn Hình học giải tích nghiên cứu các đối tượng, các tính chất hình học trong mặt phẳng và trong không gian bằng phương pháp tọa độ, với hai hệ tọa độ chủ yếu là hệ tọa độ afin và hệ tọa độ trực chuẩn, đối tượng nghiên cứu chủ yếu là vectơ, đường thẳng, mặt phẳng, đường bậc hai, mặt bậc hai. Nhiều nội dung sinh viên đã được học ở trường phổ thông như vectơ, đường thẳng, mặt phẳng, ba đường conic...được đề cập đến với mức độ hệ thống và sâu sắc hơn.

b) Chuẩn đầu ra học phần

CĐR	TĐNL	Mô tả CĐR học phần
CLO1	K3	Vận dụng các kiến thức cơ bản về vectơ, đường thẳng, mặt phẳng, đường bậc hai, mặt bậc hai trong mặt phẳng và trong không gian bằng phương pháp tọa độ, với hai hệ tọa độ chủ yếu là hệ tọa độ afin và hệ tọa độ trực chuẩn, trong việc giải các bài toán liên quan.
CLO2	S3	Vận dụng các kiến thức để giải quyết một cách ngắn gọn, khoa học chính xác các bài toán, vấn đề liên quan đến nội dung môn học
CLO3	A3	Tự học tập, nghiên cứu

6.24. Giải tích 3

Mã học phần: 010201031 Số tín chỉ: 3(3;0) Loại học phần: Bắt buộc

a) Mô tả học phần

Nội dung môn học bao gồm: hàm nhiều biến, giới hạn của hàm nhiều biến; giới hạn lặp, hàm liên tục nhiều biến; phép tính vi phân hàm nhiều biến: khái niệm khả vi của hàm nhiều biến, đạo hàm riêng, đạo hàm theo hướng, biểu diễn đạo hàm qua đạo hàm riêng, ma trận Jacobi, quy tắc lấy đạo hàm riêng của hàm hợp; các định lý hàm ngược, hàm ẩn và ứng dụng hình học của phép tính vi phân hàm nhiều biến.

b) Chuẩn đầu ra

CĐR	TĐNL	Mô tả CĐR học phần
CLO1	K2	Tổng hợp kiến thức cơ bản của hàm nhiều biến: khái niệm, tính chất, định lý về hàm nhiều biến, giới hạn của hàm nhiều biến, đạo hàm riêng, cực trị không điều kiện và có điều kiện của hàm nhiều biến.
CLO2	K3	Vận dụng các tính chất, định lý của hàm nhiều biến vào giải dạng toán về: tính giới hạn, xét tính liên tục của hàm nhiều biến, tính đạo hàm riêng, tìm cực trị có điều kiện và không có điều kiện, ứng dụng hình học
CLO3	S3	Phát hiện vấn đề và đưa ra lập luận logic khi giải quyết bài toán.
CLO4	A3	Có kế hoạch tự học, tự nghiên cứu một cách hiệu quả.

6.25. Giải tích 4

Mã học phần: 010201032 Số tín chỉ: 2(2,0) Loại học phần: Bắt buộc

a) Mô tả học phần

Nội dung môn học bao gồm: Các kiến thức về tích phân bội trên hình hộp và trên miền bị chặn bất kỳ; định lý Fubini, công thức biến số trong tích phân bội, ứng dụng vào hình học của tích phân bội, tích phân phụ thuộc tham số, tích phân đường, tích phân mặt và các công thức Green, Stokes, Divergence, Ostrgradski-Gauss.

b) Chuẩn đầu ra học phần

CĐR	TĐNL	Mô tả CĐR học phần
CLO1	K2	Diễn giải được những kiến thức cơ bản về tích phân phụ thuộc tham số; tích phân bội trên hình hộp và trên miền bị chặn bất kỳ, định lý Fubini, công thức đổi biến số trong tích phân bội, ứng dụng vào hình học của tích phân bội; tích phân đường, tích phân mặt và các công thức Green, Stokes, Divergence, Ostrgradski-Gauss.
CLO2	K3	Vận dụng các tính chất, định lý để tính tích phân bội, tích phân đường, tích phân mặt và các bài toán về ứng dụng hình học.
CLO3	S3	Phát hiện vấn đề và đưa ra lập luận logic khi giải quyết bài toán cụ thể
CLO4	A3	Có khả năng tự học, tự nghiên cứu một cách có hiệu quả

6.26. Đại số đại cương

Mã học phần: 010201033 Số tín chỉ: 3(3,0) Loại học phần: Bắt buộc

a) Mô tả học phần

Học phần cung cấp kiến thức cơ bản về Đại số đại cương :Nội dung môn học bao gồm: những kiến thức cơ bản về một số cấu trúc đại số như nhóm, vành, trường, vành đa thức một và nhiều ẩn, vành chính, vành Euclide và vành nhân tử hoá.

b) Chuẩn đầu ra học phần

CĐR	TĐNL	Mô tả CĐR học phần
CLO1	K2	Tổng hợp lại kiến thức cơ bản của Đại số đại cương và hiểu được các nội dung cơ bản về một số cấu trúc đại số như nhóm, vành, trường, vành đa thức một và nhiều ẩn, vành chính, vành Euclide và vành nhân tử hoá.
CLO2	K3	Vận dụng kiến thức cơ bản của Đại số đại cương để giải các bài tập và tiền đề cho học các học phần toán học khác.
CLO3	S3	Phát hiện vấn đề và đưa ra lập luận logic khi giải quyết bài toán cụ thể.
CLO4	A3	Có kế hoạch tự học, tự nghiên cứu một cách hiệu quả.

6.27. Phương trình vi phân

Mã học phần: 010201034 Số tín chỉ: 3(3;0) Loại học phần: Chuyên ngành

a) Mô tả học phần

Học phần trang bị các kiến thức cơ bản về hệ phương trình vi phân và phương trình vi phân tuyến tính cấp n như các tính chất nghiệm, hệ nghiệm cơ bản, công thức Ostrogradski-Liouville. Các định lý về sự tồn tại duy nhất nghiệm của bài toán Cauchy. Các phương pháp giải một số phương trình vi phân cấp một, phương trình tuyến tính cấp n với hệ số hằng và hệ phương trình vi phân tuyến tính với hệ số hằng.

b) Chuẩn đầu ra học phần

CĐR	TĐNL	Mô tả CĐR học phần
CLO1	K3	Vận dụng các kiến thức để giải phương trình vi phân cấp một, cấp n và hệ phương trình vi phân tuyến tính với hệ số hằng.
CLO2	S3	Phát hiện vấn đề và đưa ra lập luận logic khi giải quyết bài toán cụ thể.
CLO3	A3	Có khả năng thuyết trình, làm việc nhóm, tự học, tự nghiên cứu

6.28. Số học

Mã học phần: 010201035 Số tín chỉ: 2(2,0) Loại học phần: Chuyên ngành

a) Mô tả học phần

Học phần cung cấp kiến thức và các phương pháp xây dựng các hệ thống số tự nhiên, số nguyên, số hữu tỉ, số thực và số phức. Sinh viên sẽ hiểu được nguyên nhân của sự ra đời và mở rộng các tập hợp số, các hình thức biểu diễn số: hệ g- phân, phân số, liên phân số hữu hạn, các kỹ thuật thực hành các phép toán trên các biểu diễn đó.

b) Chuẩn đầu ra học phần

CĐR	TĐNL	Mô tả CĐR học phần
CLO1	K2	Tổng hợp lại kiến thức cơ bản của Số học về các phương pháp xây dựng các hệ thống số tự nhiên, số nguyên, số hữu tỉ, số thực và số phức. Hiểu được nguyên nhân của sự ra đời và mở rộng các tập hợp số, các hình thức biểu diễn số: hệ g-phân, phân số, liên phân số hữu hạn, các kỹ thuật thực hành các phép toán trên các biểu diễn đó.
CLO2	K3	Vận dụng kiến thức trên thực hành các phép toán trên các tập hợp số
CLO3	S3	Phát hiện vấn đề và đưa ra lập luận logic khi giải quyết bài toán cụ thể.
CLO4	A3	Có kế hoạch tự học, tự nghiên cứu một cách hiệu quả.

6.29. Hàm số biến số phức

Mã học phần: 010201036 Số tín chỉ: 2(2,0) Loại học phần: Chuyên ngành

a) Mô tả học phần

Học phần cung cấp các kiến thức về: Các kiến thức về số phức và các phép toán, tôpô trên mặt phẳng phức: sự hội tụ của dãy và chuỗi số phức, hàm biến phức; hàm chỉnh hình: điều kiện Cauchy-Riemann, ý nghĩa hình học của argument và môđun; đạo hàm, tích phân phức: các định lý Cauchy về tích phân của hàm chỉnh hình, công thức tích phân Cauchy, tích phân loại Cauchy, định lý Liouville và một số định lý quan trọng của hàm chỉnh hình; lý thuyết chuỗi và thặng dư; định lý khai triển Taylor và Laurent, thặng dư và cách tính chất.

b) Chuẩn đầu ra học phần

CĐR	TĐNL	Mô tả CĐR học phần
CLO1	K4	Phân tích các kiến thức để giải thành thạo các bài tập liên quan đến phép biến hình qua các ánh xạ bảo giác đơn giản, cách biểu diễn thành chuỗi Taylor, chuỗi Laurent, cách tìm thặng dư của hàm và các ứng dụng.
CLO2	S3	Phản biện được vấn đề, lập luận logic khi giải quyết các bài toán.
CLO3	A4	Có khả năng thuyết trình, làm việc nhóm, tự học, tự nghiên cứu

6.30. Xác suất thống kê

Mã học phần: 010201037 Số tín chỉ: 2(2,0) Loại học phần: Chuyên ngành

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, đại lượng ngẫu nhiên nhiều chiều, luật số lớn và các định lý giới hạn; cơ sở lý thuyết mẫu; bài toán ước lượng và kiểm định giả thuyết thống kê.

b) Chuẩn đầu ra học phần

CĐR	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, biến ngẫu nhiên.
CLO3	K4	Phân tích các kiến thức của thống kê toán để giải bài toán về lý thuyết mẫu, ước lượng tham số và kiểm định giả thuyết thống kê, đặc biệt là các bài toán phát sinh trong thực tiễn.

CLO4	S3	Phát hiện vấn đề, tư duy logic khi giải quyết bài toán.
CLO5	A3	Chủ động trao đổi kiến thức để liên hệ với mạch kiến thức Thống kê và Xác suất ở trường phổ thông.

6.31. Lý thuyết số

Mã học phần: 010201038 Số tín chỉ: 2(2,0) Loại học phần: Chuyên ngành

a) Mô tả học phần

Nội dung môn học bao gồm: các kiến thức trên vành số nguyên: chia hết, chia có dư, ước chung lớn nhất, bội chung nhỏ nhất và số nguyên tố; lý thuyết đồng dư: đồng dư thức, vành các lớp đồng dư, hệ thặng dư đầy đủ và hệ thặng dư thu gọn, phương trình đồng dư bậc nhất và bậc cao, hệ phương trình đồng dư và các hàm số học quan trọng

b) Chuẩn đầu ra học phần

CĐR	TĐNL	Mô tả CĐR học phần
CLO1	K2	Diễn giải được các kiến thức cơ bản của lý thuyết chia hết trên tập số nguyên, đồng dư thức, các hàm số số học quan trọng và phương trình đồng dư.
CLO2	K3	Vận dụng các tính chất, định lý của lý thuyết số để giải bài tập: Chứng minh sự chia hết, tìm số dư trong một phép chia, giải phương trình đồng dư; bài toán về số nguyên tố, hợp số, bài toán các hàm số số học quan trọng.
CLO3	S3	Có kỹ năng phát hiện vấn đề, đưa ra lập luận logic để giải quyết vấn đề; liên hệ được với thực tiễn dạy học ở trường phổ thông.
CLO4	A3	Chủ động xây dựng kế hoạch bồi dưỡng, phát triển chuyên môn về mảng số học.

6.32. Quy hoạch tuyến tính

Mã học phần: 010313002 Số tín chỉ: 2(2,1) Loại học phần: Bắt buộc

a) Mô tả học phần

Nội dung học phần bao gồm những kiến thức cơ bản về bài toán quy hoạch tuyến tính; cơ sở lý thuyết của thuật toán đơn hình, thuật toán đơn hình; bài toán đối ngẫu và thuật toán đơn hình đối ngẫu; bài toán vận tải và thuật toán thế vị.

b) Chuẩn đầu ra học phần

CĐR	TĐNL	Mô tả CĐR học phần
CLO1	K2	Tổng hợp lại các kiến thức cơ bản về bài toán quy hoạch tuyến tính và diễn giải các thuật toán đơn hình, thuật toán thế vị.
CLO2	K3	Áp dụng các khái niệm, tính chất cơ bản về bài toán quy hoạch tuyến tính tổng quát, bài toán đối ngẫu, bài toán vận tải vào bài toán cụ thể.
CLO3	K3	Áp dụng các thuật toán đơn hình, thuật toán thế vị vào giải bài toán quy hoạch tuyến tính.
CLO4	S3	Có kỹ năng tư duy logic khi giải toán.
CLO5	A3	Có kế hoạch tự học, tự nghiên cứu một cách hiệu quả.

6.33. Hình học afin và hình học Ôclit.

Mã học phần: 010201040 Số tín chỉ: 2(2,0) Loại học phần: Bắt buộc

a) Mô tả học phần

Nội dung môn học bao gồm những kiến thức về không gian Afin, ánh xạ Afin, biến đổi Afin, siêu mặt bậc hai trong không gian Afin; Không gian Ôclit; Ánh xạ đẳng cự và ánh xạ đồng dạng; Siêu mặt bậc hai trong không gian Ôclit; Nghiên cứu đường và mặt bậc hai nhờ các bất biến.

b) Chuẩn đầu ra học phần

CĐR	TĐNL	Mô tả CĐR học phần
CLO1	K2	Giải thích được các kiến thức về Hình học A핀 và Hình học Ơclit.
CLO2	K3	Vận dụng Hình học A핀 và Hình học Ơclit để giải bài toán hình học cao cấp
CLO3	S3	Liên hệ giữa Hình học A핀 và Hình học Ơclit với hình học ở trường phổ thông để giải và sáng tạo một số bài toán hình học phổ thông.
CLO4	A3	Có khả năng tự học, tự nghiên cứu một cách hiệu quả.

6.34. Không gian metric và không gian tôpô

Mã học phần: 010201043 Số tín chỉ: 2(2,0) Loại học phần: Bắt buộc

a) Mô tả học phần

Nội dung môn học bao gồm: Những kiến thức cơ bản về không gian Metric, không gian Metric đầy; nguyên lý Cantor; định lý Baire; nguyên lý ánh xạ co và ứng dụng; tập Compact và không gian Metric Compact; định lý Arela - Ascoli; định lý Hausdorff.; Ánh xạ liên tục giữa các không gian metric; Ánh xạ liên tục trên tập Compact. Không gian Tôpô; không gian Tôpô T_1 , T_2 ; không gian chính quy và không gian chuẩn tắc; định lý Tychonoff; không gian Tôpô Compact; ánh xạ liên tục giữa các không gian Tôpô; không gian Tôpô liên thông.

b) Chuẩn đầu ra học phần

CĐR	TĐNL	Mô tả CĐR học phần
CLO1	K2	Diễn giải được các kiến thức cơ bản của không gian metric, không gian tôpô: định nghĩa, khái niệm, tính chất, định lý.
CLO2	K3	Vận dụng tính chất, định lý của không gian metric, không gian tôpô để vận dụng giải các bài toán về tập mở, tập đóng, tập compact, ánh xạ liên tục trên các không gian đặc biệt.
CLO3	S3	Phát hiện vấn đề, đưa ra lập luận logic để giải quyết vấn đề; liên hệ được một số kiến thức đã học trong giải tích là đều là các trường hợp riêng học phần.
CLO4	A3	Có kế hoạch tự học, tự nghiên cứu một cách hiệu quả.

6.35. Độ đo tích phân

Mã học phần: 010201044 Số tín chỉ: 3(2,1) Loại học phần: Bắt buộc

a) Mô tả học phần

Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản liên quan đến lý thuyết độ đo tổng quát, độ đo ngoài, lược đồ xây dựng độ đo Lebesgue và lý thuyết các hàm số đo được; các khái niệm và kết quả cơ bản về lược đồ xây dựng tích phân Lebesgue, các định lý qua giới hạn dưới dấu tích phân, mối liên hệ với tích phân Riemann, độ đo tích và định lý Fubini.

b) Chuẩn đầu ra học phần

CĐR	TĐNL	Mô tả CĐR học phần
CLO1	K2	Diễn giải các kiến thức cơ bản về lý thuyết độ đo, tích phân Lebesgue
CLO2	K4	Phân tích các kiến thức cơ bản về lý thuyết độ đo, tích phân Lebesgue để vận dụng vào bài toán cụ thể.
CLO3	S4	Phối hợp các kiến thức về lý thuyết độ đo và tích phân Lebesgue để phát hiện, phản biện, giải quyết vấn đề.
CLO4	A4	Có kế hoạch tự học, tự nghiên cứu đạt hiệu quả cao.

6.36. Giải tích hàm 1

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

a) Mô tả học phần

Nội dung học phần bao gồm các vấn đề: chuẩn trên không gian vectơ, định nghĩa và một số tính chất của không gian định chuẩn và không gian Banach, tập bị chặn, hoàn toàn bị chặn và compact, chuỗi trong không gian định chuẩn, không gian các hàm khả tích bậc p , không gian các hàm bị chặn cốt yếu, ánh xạ tuyến tính liên tục, không gian con, không gian thương, không gian định chuẩn hữu hạn chiều, không gian khả li, định lý Baire, bổ đề Zorn, nửa chuẩn liên tục, nguyên lý bị chặn đều, định lý ánh xạ mở và đồ thị đóng, định lý Hahn-Banach thực và phức, không gian liên hợp thứ hai.

b) Chuẩn đầu ra học phần

CĐR	TĐNL	Mô tả CĐR học phần
CLO1	K2	Tổng hợp một số kiến thức cơ bản trên không gian Banach và ba nguyên lý cơ bản của giải tích hàm.
CLO2	K4	Phân tích các tính chất, định lý để giải bài tập của học phần.
CLO3	S3	Phát hiện vấn đề và đưa ra lập luận logic khi giải quyết bài toán.
CLO4	A3	Có kế hoạch tự học, tự nghiên cứu một cách hiệu quả.

6.37. Hình học xạ ảnh

Mã học phần: 010201046 Số tín chỉ: 3(2,1) Loại học phần: Bắt buộc

a) Mô tả học phần

Nội dung môn học bao gồm những kiến thức về Không gian xạ ảnh; Ánh xạ xạ ảnh và biến đổi xạ ảnh; Siêu mặt bậc hai trong không gian xạ ảnh.

b) Chuẩn đầu ra học phần

CĐR	TĐNL	Mô tả CĐR học phần
CLO1	K2	Giải thích được các kiến thức về Hình học xạ ảnh: không gian xạ ảnh, biến đổi xạ ảnh, siêu mặt bậc hai trong không gian xạ ảnh.
CLO2	K3	Vận dụng Hình học xạ ảnh để giải bài toán hình học cao cấp.
CLO3	S3	Liên hệ giữa Hình học xạ ảnh với hình học ở trường phổ thông để giải và sáng tạo một số bài toán hình học phổ thông.
CLO4	A3	Có khả năng tự học, tự nghiên cứu một cách hiệu quả.

6.38. Lý thuyết Module

Mã học phần: 010201047 Số tín chỉ: 3(2,1) Loại học phần: Bắt buộc

a) Mô tả học phần

Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức về: Khái niệm module, module thương, đồng cấu module, các định lý đồng cấu module; tổng trực tiếp, tích trực tiếp, dãy khớp; module tự do, module xạ ảnh, module nội xạ và các tính chất.

b) Chuẩn đầu ra học phần

CĐR	TĐNL	Mô tả CĐR học phần
CLO1	K2	Tổng hợp được các kiến thức cơ bản về khái niệm module, module thương, đồng cấu module, các định lý đồng cấu module; tổng trực tiếp, tích trực tiếp, dãy khớp; module tự do, module nội xạ và các tính chất.
CLO2	K3	Vận dụng các định lý để giải các bài tập của học phần.
CLO3	S3	Phát hiện vấn đề và đưa ra lập luận logic khi giải quyết bài toán.
CLO4	A3	Có kế hoạch tự học, tự nghiên cứu một cách hiệu quả.

6.39. Đại số sơ cấp

Mã học phần: 010201048 Số tín chỉ: 3(2,1) Loại học phần: Bắt buộc

a) Mô tả học phần

Học phần cung cấp kiến thức cơ bản về Đại số sơ cấp: Nguyên lý cơ bản, những vấn đề cơ bản về dãy số, một vài trọng điểm về giải tích trong chương trình phổ thông, đồng

nhất thức và bất đẳng thức, phương trình và bất phương trình.

b) Chuẩn đầu ra học phần

CĐR	TĐNL	Mô tả CĐR học phần	Phương pháp dạy học	Phương pháp đánh giá
CLO1	K2	Tổng hợp lại và hiểu kiến thức cơ bản của Đại số sơ cấp về nguyên lý cơ bản, dãy số, các bài toán tiếp tuyến, các ứng dụng của định lý giá trị trung bình, giá trị lớn nhất, nhỏ nhất, bất đẳng thức, phương trình, bất phương trình.	Giải thích cụ thể, thuyết giảng, câu hỏi gợi mở.	Tự luận
CLO2	K4	Phân tích các kiến thức đã học để giải các bài toán về đại số sơ cấp.	Giải quyết vấn đề, thảo luận	Tự luận
CLO3	S4	Phát hiện vấn đề và đưa ra lập luận logic khi giải quyết bài toán về đại số sơ cấp.	Giải quyết vấn đề, bài tập ở nhà.	Tự luận
CLO4	A4	Có kế hoạch tự học, tự nghiên cứu một cách hiệu quả.	Bài tập ở nhà	Quan sát, theo dõi quá trình

6.40. Hình học sơ cấp 1

Mã học phần: 010201049 Số tín chỉ: 2(1,1) Loại học phần: Bắt buộc

a) Mô tả học phần

Nội dung môn học bao gồm các kiến thức về phương pháp tiên đề, các nhóm tiên đề của Hilbert trong hình học Ốc lít; Độ đo trong hình học Euclid như độ dài, diện tích, thể tích; Một số vấn đề về dựng hình trong Hình học Euclid.

b) Chuẩn đầu ra học phần

CĐR	TĐNL	Mô tả CĐR học phần
CLO1	K4	Phân tích được các kiến thức cơ sở xây dựng hình học: Các nội dung cơ bản về phương pháp tiên đề; Những kiến thức cốt lõi về vấn đề độ đo trong Hình học Euclid theo quan điểm của Hệ tiên đề Hilbert; Một số phương pháp dựng hình trong Hình học Euclid.
CLO2	S3	Vận dụng các kiến thức trên vào việc giải quyết các vấn đề trong nội bộ môn học
CLO3	S4	Thể hiện được tư duy phản biện, tư duy hệ thống
CLO4	A4	Tự học, tự nghiên cứu

6.41. Hình học vi phân 1

Mã học phần: 010201050 Số tín chỉ: 3(3;0) Loại học phần: Bắt buộc

a) Mô tả học phần

Học phần bao gồm các kiến thức về:

- Phép tính giải tích và hình học vi phân trong En: Hàm véc tơ, trường véc tơ tiếp xúc, ánh xạ tiếp xúc của ánh xạ khả vi, đạo hàm, dạng vi phân bậc 1, bậc 2.
- Đường trong En: Cung trong En, tham số hóa tự nhiên của đường cong, công thức Frênet, cung hình học và đa tạp một chiều.
- Mặt trong En: Mảnh tham số, mảnh hình học, đa tạp hai chiều, phép tính vi phân tích phân trên mặt, ánh xạ Weingarten.

b) Chuẩn đầu ra học phần

CĐR	TĐNL	Mô tả CĐR học phần
CLO1	K2	Tổng hợp lại được các kiến thức cơ bản về các phép tính giải tích trong

		không gian Öclit E^n , đường trong E^n và mặt trong E^n .
CLO2	K3	Vận dụng kiến thức đường trong E^n và mặt trong E^n để giải bài toán hình học vi phân.
CLO3	S3	Phát hiện vấn đề và đưa ra lập luận logic khi giải quyết bài toán, đặc biệt là các bài toán hình học vi phân liên hệ với hình học ở phổ thông.
CLO4	A3	Có kế hoạch tự học, tự nghiên cứu, một cách hiệu quả.

6.42. Hình học sơ cấp 2

Mã học phần: 010201051 Số tín chỉ: 2(1;1) Loại học phần: Tự chọn

a) Mô tả học phần

Nội dung môn học bao gồm các kiến thức về góc nhị diện, góc tam diện, tập lồi; đa diện lồi; các phép biến hình của mặt phẳng.

b) Chuẩn đầu ra học phần

CĐR	TĐNL	Mô tả CĐR học phần
CLO1	K4	Phân tích được các kiến thức về góc nhị diện, góc tam diện, tính chất cơ bản của một số đa diện và tập lồi; các phép biến hình của mặt phẳng
CLO2	S3	Vận dụng các kiến thức vào việc giải quyết các vấn đề trong nội bộ môn học
CLO2	S4	Thể hiện được tư duy phản biện, tư duy hệ thống khi liên hệ với kiến thức ở trường phổ thông
CLO3	A4	Tự học, tự nghiên cứu

6.43. Hình học vi phân 2

Mã học phần: 010201052 Số tín chỉ: 2(2,0) Loại học phần: Tự chọn

a) Mô tả học phần

Học phần trang bị các kiến thức:

- Đa tạp Riemann hai chiều : Đa tạp Riemann hai chiều, dạng liên kết và độ cong Gauss của nó, độ cong trắc địa của cung trên đa tạp Riemann hai chiều.

- Sơ lược về đa tạp khả vi n chiều: Không gian tô pô và ánh xạ liên tục, định nghĩa đa tạp khả vi, ánh xạ khả vi, phân thớ tiếp xúc và trường véc tơ.

b) Chuẩn đầu ra học phần

CĐR	TĐNL	Mô tả CĐR học phần
CLO1	K2	Hệ thống lại các kiến thức cơ bản về đa tạp Riemann hai chiều, sơ lược về đa tạp khả vi n chiều.
CLO2	K4	Phân tích kiến thức đa tạp Riemann hai chiều, sơ lược về đa tạp khả vi n chiều để giải bài toán hình học vi phân.
CLO3	S3	Phát hiện vấn đề và đưa ra lập luận logic khi giải quyết bài toán, đặc biệt là các bài toán hình học vi phân liên hệ với hình học ở phổ thông.
CLO4	A3	Có kế hoạch tự học, tự nghiên cứu, một cách hiệu quả.

6.44. Hình học tổ hợp

Mã học phần: 010201053 Số tín chỉ: 2(1,1) Loại học phần: Tự chọn

a) Mô tả học phần

Học phần trang bị: Nguyên lý Dirichlet, nguyên lý cực hạn, nguyên lý lân cận và sử dụng tính lồi của tập hợp để giải bài toán hình học tổ hợp.

b) Chuẩn đầu ra học phần

CĐR	TĐNL	Mô tả CĐR học phần
CLO1	K2	Tổng hợp một số kiến thức về nguyên lý Dirichlet, nguyên lý lân cận, nguyên lý cực hạn, bao lồi của tập hợp, định lý Kelli.

CLO2	K4	Phân tích kiến thức về nguyên lý Dirichlet, nguyên lý lân cận, nguyên lý cực hạn, bao lồi của tập hợp, định lý Kelli để giải các bài toán hình học tổ hợp.
CLO3	S4	Phát hiện vấn đề và đưa ra lập luận logic khi giải quyết bài toán, khái quát bài toán, đưa bài toán tương tự.
CLO4	A4	Có kế hoạch tự học, tự nghiên cứu một cách hiệu quả.

6.45. Giải tích hàm 2

Mã học phần: 010201054 Số tín chỉ: 2(2,0) Loại học phần: Tự chọn

a) Mô tả học phần

Nội dung môn học bao gồm: Các kiến thức về toán tử trong không gian Banach và không gian Hilbert: Toán tử liên hợp, toán tử compact, toán tử hữu hạn chiều; phổ của toán tử tuyến tính liên tục và phổ của toán tử compact; không gian Hilbert; định lý về sự tồn tại của phép chiếu trực giao; Định lý Hilbert - Schmidt; toán tử liên hợp và toán tử tự liên hợp trong không gian Hilbert.

b) Chuẩn đầu ra học phần

CĐR	TĐNL	Mô tả CĐR học phần
CLO1	K3	Tổng hợp các kiến thức: các khái niệm, định lý về các toán tử trong không gian Banach; không gian Hilbert và toán tử trong không gian Hilbert.
CLO2	K4	Phân tích các tính chất, định lý để giải các bài tập của học phần.
CLO3	S4	Phát hiện vấn đề và đưa ra lập luận logic khi giải quyết bài toán.
CLO4	A4	Có kế hoạch tự học, tự nghiên cứu một cách hiệu quả.

6.46. Số học và đại số

Mã học phần: 010201059 Số tín chỉ: 2(2,0) Loại học phần: Tự chọn

a) Mô tả học phần

Nội dung học phần bao gồm các kiến thức về:

- Kiến thức về tập hợp số nguyên: lý thuyết chia trên tập số nguyên; đồng dư trên vành số nguyên và ứng dụng.
- Kiến thức về Đại số và những ứng dụng trong Toán sơ cấp.

b) Mô tả chuẩn đầu ra

CĐR	TĐNL	Chuẩn đầu ra học phần (CLO)
CLO1	K2	Tổng hợp được các kiến thức về lý thuyết chia hết trên tập số nguyên, đồng dư thức; kiến thức về đại số và ứng dụng vào toán sơ cấp
CLO2	K4	Phân tích được các tính chất, định lý của số học, đại số vào giải toán sơ cấp.
CLO3	S4	Có kỹ năng giải toán một cách sáng tạo; phát triển và xây dựng bài toán mới từ bài toán gốc.
CLO4	A4	Chủ động trong lĩnh hội kiến thức, mạch toán liên hệ với toán phổ thông phục vụ nghề nghiệp.

6.47. Học tập trong hoạt động và bằng hoạt động

Mã học phần: 010201064 Số tín chỉ: 2(2,0) Loại học phần: Tự chọn

a) Mô tả học phần

Nội dung học phần gồm:

- Tổng quan những kiến thức cơ bản về hoạt động dạy học nói chung và xu hướng dạy học phát triển năng lực của người học trong quá trình học tập môn toán nói riêng và các môn học khác nói chung ở trường phổ thông thông qua các hoạt động của học sinh

phù hợp với nội dung và chương trình sách giáo khoa hiện hành.

- Vận dụng kiến thức vào thực tiễn thông qua việc giải quyết một số tình huống cụ thể trong dạy học nội dung cụ thể trong môn toán ở trường phổ thông.

b) Chuẩn đầu ra của học phần

CĐR	TĐNL	Mô tả CĐR học phần	Phương pháp dạy học	Phương pháp đánh giá
CLO1	K3	Tổng hợp lại được các kiến thức cơ bản về phương pháp dạy học và các hoạt động của học sinh gắn với các thành tố của phương pháp dạy học. Tổng hợp được quá trình phát triển những xu hướng dạy học không truyền thống làm nền tảng cho việc xây dựng các hoạt động học tập của người học trong từng bài dạy cụ thể, các tình huống điển hình trong dạy học các nội dung môn toán.	Thuyết giảng, thảo luận, làm việc nhóm	Tự luận
CLO2	K4	Phân tích được các nhóm phương pháp được sử dụng vào xây dựng các hoạt động học tập của người học ứng với từng nội dung cụ thể của môn toán ở trường phổ thông.	Câu hỏi gợi mở, giải quyết vấn đề, thảo luận	Tự luận
CLO3	S4	Vận dụng sáng tạo phương pháp dạy học theo hướng phát triển năng lực vào quá trình dạy học theo hướng học tập trong hoạt động và bằng hoạt động vào giải quyết các bài dạy cụ thể trong giảng dạy môn toán ở trường phổ thông.	Câu hỏi gợi mở, giải quyết vấn đề	Tự luận
CLO4	A4	Tích cực trong việc thực hiện nhiệm vụ, có khả năng tự học, tự bồi dưỡng phát triển chuyên môn.	Bài tập về nhà	Quan sát, lưu hồ sơ

6.48. Xác suất nâng cao

Mã học phần: 010201077 Số tín chỉ: 2(2,0) Loại học phần: Tự chọn

a) Mô tả học phần

Nội dung học phần bao gồm các kiến thức chặt chẽ về không gian xác suất và biến ngẫu nhiên; một số dạng hội tụ của dãy các biến ngẫu nhiên: hội tụ hầu chắc chắn, hội tụ theo xác suất, hội tụ theo trung bình, hội tụ theo phân phối,...; sự hội tụ của chuỗi các biến ngẫu nhiên độc lập: bất đẳng thức Kolmogorov, định lý hai chuỗi, định lý ba chuỗi; luật số lớn và định lý giới hạn trung tâm.

b) Chuẩn đầu ra học phần

CĐR	TĐNL	Mô tả CĐR học phần	Phương pháp dạy học	Phương pháp đánh giá
CLO1	K2	Diễn giải các kiến thức chặt chẽ về không gian xác suất và biến ngẫu nhiên; các dạng hội tụ; luật số lớn và định lý giới hạn trung tâm.	Giải thích cụ thể, thuyết giảng.	Tự luận
CLO2	K3	Áp dụng các tính chất về không gian	Giải thích cụ thể,	Tự luận

		xác suất và biến ngẫu nhiên, bất đẳng thức moment, luật số lớn và định lý giới hạn trung tâm vào bài toán cụ thể.	thuyết giảng, câu hỏi gợi mở.	
CLO3	K4	Phân tích các tính chất về sự hội tụ của dãy biến ngẫu nhiên để vận dụng vào bài toán cụ thể.	Câu hỏi gợi mở, giải quyết vấn đề	Tự luận
CLO4	S4	Phối hợp kiến thức về bất đẳng thức moment, các dạng hội tụ, luật số lớn và định lý giới hạn trung tâm để phát hiện, phản biện, giải quyết vấn đề.	Giải quyết vấn đề, bài tập ở nhà.	Tự luận
CLO5	A4	Có kế hoạch tự học, tự nghiên cứu đạt hiệu quả cao.	Bài tập ở nhà.	Quan sát, theo dõi quá trình

6.49. Giải gần đúng phương trình vi phân thường

Mã học phần: 010201056 Số tín chỉ: 2(2,0) Loại học phần: Tự chọn

a) Mô tả học phần

Nội dung môn học gồm một số phương pháp giải gần đúng phương trình vi phân thường cấp 1 dạng tổng quát, phương trình vi phân thường tuyến tính cấp 2. Biết vận dụng các phương pháp đã học vào giải gần đúng các phương trình vi phân cụ thể.

b) Chuẩn đầu ra học phần

CĐR	TĐNL	Mô tả CĐR học phần
CLO1	K2	Tổng hợp được một số phương pháp giải gần đúng phương trình vi phân thường như phương pháp giải tích, phương pháp số, phương pháp sai phân giải bài toán biên.
CLO2	K4	Phân tích các phương pháp giải gần đúng phương trình vi phân thường để giải toán.
CLO3	S3	Phát hiện vấn đề và đưa ra lập luận logic khi giải quyết bài toán.
CLO4	A4	Có kế hoạch tự học, tự nghiên cứu một cách hiệu quả.

6.50. Phương trình đạo hàm riêng

Mã học phần: 010201055 Số tín chỉ: 2(2,0) Loại học phần: Tự chọn

a) Mô tả học phần

Học phần này trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về các loại phương trình Parabolic, Hyperbolic, Elliptic, về phương pháp giải các bài toán Cauchy, bài toán biên và bài toán hỗn hợp đối với các lớp phương trình này.

b) Chuẩn đầu ra học phần

CĐR	TĐNL	Mô tả CĐR học phần
CLO1	K3	Diễn giải được các kiến thức cơ bản về các loại phương trình Parabolic, Hyperbolic, Elliptic, về phương pháp giải các bài toán Cauchy, bài toán biên và bài toán hỗn hợp đối với các lớp phương trình này.
CLO2	K4	Phân tích các tính chất, định lý để giải bài tập của học phần.
CLO3	S3	Phát hiện vấn đề và đưa ra lập luận logic khi giải quyết bài toán.
CLO4	A4	Có kế hoạch tự học, tự nghiên cứu một cách hiệu quả.

6.51. Ứng dụng tin học trong dạy học toán

Mã học phần: 010201060 Số tín chỉ: 2(1;1) Loại học phần: Tự chọn

a) Mô tả học phần

Nội dung của học phần giới thiệu về:

- Phần mềm Latex trong soạn thảo tài liệu Toán học.
- Một số phần mềm tin học như: Geometer's Sketchpad, GeoGebra và những ứng dụng của chúng trong dạy học Toán.

b) Chuẩn đầu ra học phần

CĐR	TĐNL	Mô tả CĐR học phần
CLO1	K4	Phân tích kiến thức toán học vào việc sử dụng các phần mềm Latex, Geometer's Sketchpad, GeoGebra.
CLO2	S3	Sử dụng phần mềm Latex để soạn thảo văn bản toán học.
CLO3	S3	Sử dụng phần mềm Latex, Geometer's Sketchpad, GeoGebra để vẽ hình học.
CLO4	A3	Có năng lực tự học, tự nghiên cứu.

6.52. Ứng dụng hình học cao cấp trong việc giải toán Hình học ở trường THPT

Mã học phần: 010201061

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 về:

- Ứng dụng của tâm tỉ cự, tọa độ tỉ cự trong giải toán hình học ở trường phổ thông.
- Ứng dụng của phép biến hình trong giải toán hình học ở trường phổ thông.
- Ứng dụng của hình học xạ ảnh trong giải toán hình học ở trường phổ thông.

b) Chuẩn đầu ra học phần

CĐR	TĐNL	Mô tả CĐR học phần
CLO1	K2	Tổng hợp lại được các kiến thức về tâm tỉ cự của hệ điểm.
CLO2	K4	Phân tích được các tính chất, hệ quả về tâm tỉ cự của hệ điểm, các phép biến hình trong mặt phẳng, hình học xạ ảnh để giải toán hình học ở trường phổ thông.
CLO3	S4	Phát hiện vấn đề và đưa ra mối liên hệ giữa hình học cao cấp và hình học sơ cấp
CLO4	A4	Có kế hoạch tự học, tự nghiên cứu, một cách hiệu quả.

6.53. Giải tích số

Mã học phần: 010201058

Số tín chỉ: 2(2,0)

Loại học phần: Tự chọn

a) Mô tả học phần

Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về lý thuyết xấp xỉ hàm và giải gần đúng các phương trình, bao gồm các nội dung sau: Phép nội suy, xấp xỉ đều, ứng dụng của lý thuyết xấp xỉ để tính gần đúng đạo hàm và tích phân, giải gần đúng phương trình siêu việt, giải hệ phương trình đại số tuyến tính, tìm giá trị riêng, véc tơ riêng của ma trận.

b) Chuẩn đầu ra học phần

CĐR	TĐNL	Mô tả CĐR học phần
CLO1	K2	Tổng hợp một số kiến thức về khái niệm cơ bản của sai số, sự khác biệt giữa toán học tính toán và lý thuyết, lý thuyết nội suy, cách xấp xỉ hàm bằng các đa thức nội suy.
CLO2	K4	Phân tích các phương pháp số để giải gần đúng một số phương trình, hệ phương trình đại số tuyến tính, tính gần đúng đạo hàm và tích phân. Đánh giá được các sai số, nắm vững thuật toán và nhận biết được ưu nhược điểm của mỗi phương pháp.
CLO3	S3	Phát hiện vấn đề và đưa ra lập luận logic khi giải quyết bài toán.
CLO4	A4	Có kế hoạch tự học, tự nghiên cứu một cách hiệu quả.

6.54. Ứng dụng giải tích vào giải toán ở trường THPT

Mã học phần: 010201063 Số tín chỉ: 2(1;1) Loại học phần: Tự chọn

a) Mô tả học phần

Nội dung môn học gồm các kiến thức: Ứng dụng giải tích trong các bài toán tìm giới hạn, phương trình, bài toán chứng minh bất đẳng thức, tìm cực trị hàm số và bài toán hình học.

b) Chuẩn đầu ra học phần

CĐR	TĐNL	Mô tả CĐR học phần
CLO1	K2	Diễn giải Ứng dụng giải tích trong các bài toán tìm giới hạn, phương trình, bài toán chứng minh bất đẳng thức, tìm cực trị hàm số và bài toán hình học.
CLO2	K4	Phân tích được các kiến thức giải tích vào các bài toán tìm giới hạn, chứng minh sự tồn tại nghiệm của phương trình, chứng minh các bất đẳng thức và tìm cực trị của hàm số; tính diện tích và thể tích trong hình học.
CLO3	S4	Xây dựng, phát triển một số bài toán về tìm giới hạn, phương trình, bất đẳng thức dùng kiến thức giải tích để giải.
CLO4	A4	Chủ động trong lĩnh hội kiến thức, mạch toán liên hệ với toán phổ thông phục vụ nghề nghiệp.

6.55. Lý thuyết Galois

Mã học phần: 010201062 Số tín chỉ: 2(2,0) Loại học phần: Tự chọn

a) Mô tả học phần

Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức về: nhóm con chuẩn tắc, nhóm các phép thế S_n , p-nhóm, nhóm giải được, lý thuyết các mở rộng trường, nhóm Galois và mở rộng Galois, một số ứng dụng của lý thuyết Galois.

b) Chuẩn đầu ra học phần

CĐR	TĐNL	Mô tả CĐR học phần
CLO1	K2	Tổng hợp được các kiến thức cơ bản về nhóm con chuẩn tắc, nhóm các phép thế S_n , p-nhóm, nhóm giải được, lý thuyết các mở rộng trường gồm mở rộng bậc hữu hạn, mở rộng đơn, mở rộng đại số, mở rộng chuẩn tắc, mở rộng tách được, nhóm Galois và mở rộng Galois.
CLO2	K4	Phân tích các định lý để giải các bài tập của học phần, giải các phương trình đại số bằng căn thức, dựng hình bằng thước kẻ và compa.
CLO3	S3	Phát hiện vấn đề và đưa ra lập luận logic khi giải quyết bài toán.
CLO4	A4	Có kế hoạch tự học, tự nghiên cứu một cách hiệu quả.

6.56. Lý luận dạy học môn toán

Mã học phần: 010201041 Số tín chỉ: 3(3;0) Loại học phần: Bắt buộc

a) Mô tả học phần

Nội dung học phần gồm:

- Tổng quan những kiến thức về phương pháp dạy học môn toán, mục tiêu, nội dung chương trình môn toán tổng thể 2018 bậc Trung học phổ thông, phương pháp dạy học những tình huống điển hình trong dạy học môn toán theo chương trình tổng thể.

- Vận dụng kiến thức về phương pháp dạy học vào thực tiễn giảng dạy thông qua việc giải quyết một số mạch kiến thức cụ thể trong dạy học môn toán ở bậc Trung học phổ thông theo chương trình môn toán tổng thể 2018.

b) Chuẩn đầu ra học phần

CĐR	TĐNL	Mô tả CĐR học phần	Phương pháp dạy học	Phương pháp đánh giá
-----	------	--------------------	---------------------	----------------------

CLO1	K3	Vận dụng được, sử dụng được các kiến thức của phương pháp dạy học môn toán, các tình huống điển hình trong dạy học môn toán vào giảng dạy môn toán bậc Trung học phổ thông..	Thuyết trình giảng giải, vấn đáp gợi mở.	Tự luận, thực hành
CLO2	K4	Phân tích các kiến thức tổng quát vào nhận dạng được các nhóm phương pháp được sử dụng dạy học nội dung cụ thể của môn toán bậc Trung học phổ thông	Đặt và giải quyết vấn đề, vấn đáp gợi mở	Tự luận, thực hành
CLO3	S3	Vận dụng các phương pháp dạy học cụ thể vào giải quyết các nội dung cụ thể trong dạy học môn toán ở trường Trung học phổ thông.	Đặt và giải quyết vấn đề, vấn đáp gợi mở	Tự luận, thực hành
CLO4	A4	Phát hiện vấn đề và có khả năng định hướng, dẫn dắt, ra quyết định, làm việc cá nhân và theo nhóm; ứng xử linh hoạt và chuyên nghiệp; có định hướng phát triển nghề nghiệp, phát triển bản thân và khả năng học tập suốt đời.	Bài tập vận dụng, thảo luận	Quan sát, đánh giá, lưu hồ sơ

6.57. Phương pháp dạy học Toán

Mã học phần: 010201075 Số tín chỉ: 4(3;1) Loại học phần: Bắt buộc

a) Mô tả học phần

Nội dung học phần gồm:

- Tổng quan những kiến thức phương pháp dạy học môn toán bậc Trung học phổ thông theo chương trình giáo dục tổng thể 2018 với các mạch kiến thức: Đại số và giải tích; Hình học và đo lường; Thống kê và xác suất; Hoạt động thực hành và trải nghiệm; Các chuyên đề bổ trợ.

- Vận dụng kiến thức phương pháp dạy học vào thực tiễn thông qua việc dạy học các nội dung cụ thể: Số học và đại số; Phương trình, bất phương trình, hệ phương trình; Hàm số và đồ thị; Giới hạn và đạo hàm; Nguyên hàm và tích phân; Hình học phẳng, hình học không gian; Véc tơ và phương pháp tọa độ trong mặt phẳng, trong không gian; Mạch toán ứng dụng và các yếu tố về lý thuyết tập hợp và logic; Xác suất và thống kê; Chuyên đề bổ trợ; nằm trong phân phối chương trình môn toán bậc trung học phổ thông theo chương trình giáo dục tổng thể 2018.

b) Chuẩn đầu ra học phần

CĐR	TĐNL	Mô tả CĐR học phần	Phương pháp dạy học	Phương pháp đánh giá
CLO1	K3	Hệ thống và vận dụng được các kiến thức về phương pháp dạy học môn toán ứng mục tiêu, nội dung chương trình môn toán bậc trung học phổ thông theo chương trình giáo dục tổng thể 2018.	Thuyết trình giảng giải; Vấn đáp gợi mở.	Tự luận, thực hành
CLO2	K4	Phân tích được các nhóm phương pháp	Đặt và giải	Tự luận, thực

		dạy học được sử dụng trong dạy học nội dung cụ thể của môn toán bậc trung học phổ thông.	quyết vấn đề, vấn đáp gợi mở	hành
CLO3	S4	Vận dụng sáng tạo các kiến thức tổng hợp nhằm triển khai được quá trình dạy học theo phương pháp dạy học đã được lựa chọn vào giải quyết nội dung trong các bài dạy cụ thể của môn toán bậc trung học phổ thông.	Đặt và giải quyết vấn đề, vấn đáp gợi mở	Tự luận, thực hành
CLO4	A4	Phát hiện vấn đề và có khả năng định hướng, dẫn dắt, ra quyết định, làm việc cá nhân và theo nhóm; ứng xử linh hoạt và chuyên nghiệp; có định hướng phát triển nghề nghiệp, phát triển bản thân và khả năng học tập suốt đời.	Bài tập về nhà	Quan sát, lưu hồ sơ

6.58. Đánh giá trong giáo dục

Mã học phần: 010201076

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 cơ bản về kiểm tra, đánh giá theo hướng tiếp cận năng lực học sinh trong quá trình dạy học môn Toán ở trường phổ thông: các khái niệm, mục đích, vai trò, nguyên tắc của kiểm tra đánh giá; nội dung kiểm tra đánh giá theo định hướng phát triển năng lực.

b) Chuẩn đầu ra

CĐR	TĐNL	Mô tả CĐR học phần	Phương pháp dạy học	Phương pháp đánh giá
CLO1	K4	Trình bày được các kiến thức cơ bản về đánh giá theo hướng tiếp cận năng lực học sinh trong quá trình dạy học môn Toán ở trường phổ thông.	- Giải quyết vấn đề - Giải thích cụ thể	Tự luận
CLO2	S3	Thiết kế được kế hoạch, công cụ kiểm tra đánh giá trong quá trình dạy học môn Toán theo hướng tiếp cận năng lực học sinh.	- Nêu và giải quyết vấn đề - Thực hành	- Tự luận; - Bài tập
CLO3	A3	Tích cực trong việc thực hiện nhiệm vụ, có khả năng tự học, tự bồi dưỡng phát triển chuyên môn	- Bài tập về nhà - Tự học	Quan sát, theo dõi quá trình

6.59. 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 phổ thông; 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

CĐR	TĐNL	Mô tả CĐR học phần	Phương pháp dạy học	Phương pháp đánh giá
CLO1	K2	Giải thích được những kiến thức cơ bản của tâm lý học, tâm lý học lứa tuổi, tâm lý học sinh trung học phổ thông, tâm lý học dạy học, tâm lý học giáo dục và tâm lý học nhân cách người giáo viên.	Thuyết giảng; làm việc nhóm	Tự luận
CLO2	K3	Vận dụng kiến thức tâm lý học trong dạy học và giáo dục học sinh trung học phổ thông; nhận biết và giải thích các hiện tượng tâm lý người, rèn luyện bản thân	Giải quyết vấn đề; làm việc nhóm	Tự luận
CLO3	A3	Tích cực trong thực hiện nhiệm vụ học tập, có khả năng làm việc nhóm, tự học, tự nghiên cứu	Làm việc nhóm, Bài tập	Quan sát, vấn đáp

6.60. Giáo dục học 1

Mã học phần: 010716028

Số tín chỉ: 3(3;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 phổ thông.

b) Chuẩn đầu ra học phần

CĐR	TĐNL	Mô tả CĐR học phần	Phương pháp dạy học	Phương pháp đánh giá
CLO1	K2	Giải thích được những kiến thức chung của giáo dục học, lý luận dạy học ở trường trung học phổ thông.	Thuyết giảng, giải quyết vấn đề	Tự luận
CLO2	K3	Áp dụng những kiến thức về giáo dục học để tìm hiểu, nhận xét hoạt động dạy học ở trường trung học phổ thông.	Thuyết giảng, giải quyết vấn đề	Tự luận
CLO3	A3	Tích cực trong việc 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.	Bài tập ở nhà, học nhóm	Quan sát, vấn đáp

6.61. Giáo dục học 2

Mã học phần: 010716029

Số tín chỉ: 2(1;1)

Loại học phần: Bắt buộc

a) Mô tả học phần

Nội dung học phần bao gồm: 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 phổ thông.

b) Chuẩn đầu ra học phần

CĐR	TĐNL	Mô tả CĐR học phần	Phương pháp dạy học	Phương pháp đánh giá
CLO1	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 phổ thông.	Thuyết giảng, giải quyết vấn đề	Tự luận
CLO2	S3	Thiết kế được một số kế hoạch giáo dục ở trường trung học phổ thông.	Giải quyết vấn đề, thực hành	Tự luận
CLO3	S3	Tổ chức được một số kế hoạch giáo dục ở trường trung học phổ thông.	Thực hành	Thực hành
CLO4	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	Thực hành	Quan sát, vấn đáp

6.62. Thực hành sư phạm thường xuyên

Mã học phần: 010201066

Số tín chỉ: 2(0;2)

Loại học phần: Bắt buộc

a) Mô tả học phần

Học phần tập trung rèn các kỹ năng dạy học cơ bản và cần thiết trong dạy học Toán như: Kỹ năng phân tích mục tiêu, chương trình, nội dung môn học; kỹ năng soạn giáo án; kỹ năng tổ chức và đánh giá tiết dạy.

b) Chuẩn đầu ra học phần

CĐR	TĐNL	Mô tả CĐR học phần	Phương pháp dạy học	Phương pháp đánh giá
CLO1	K3	Thể hiện được một số kỹ năng sư phạm cơ bản	- Thuyết giảng - Thảo luận - Nêu và giải quyết vấn đề	Thực hành
CLO2	K4	Phân tích được mục tiêu, nội dung, chương trình môn học với công tác giảng dạy.	- Thuyết giảng - Thảo luận - Nêu và giải quyết vấn đề	Thực hành
CLO3	S4	Lập kế hoạch và tổ chức dạy học môn toán ở trường phổ thông, kiểm tra đánh giá theo hướng phát triển phẩm chất năng lực học sinh.	- Thảo luận - Thực hành - Làm việc nhóm	Thực hành
CLO4	S3	Phối hợp làm việc nhóm hiệu quả trong học tập và nghề nghiệp.	- Thảo luận - Thực hành - Làm việc nhóm	Thực hành
CLO5	A4	Thực hiện nghiêm túc các quy định về đạo đức nhà giáo trong học tập và hoạt động nghề nghiệp.	- Thực hành - Quan sát - Tự học	Thực hành
CLO6	A4	Tự học tập, tích lũy kiến thức, kỹ năng và kinh nghiệm để nâng cao trình độ chuyên môn, nghiệp vụ.	- Thực hành - Làm việc nhóm - Tự học	Thực hành

6.63. Thực tập sư phạm 1

Mã học phần: 010201067 Số tín chỉ: 3(0;3) Loại học phần: Bắt buộc

a) Mô tả học phần

Học phần bao gồm các hoạt động tìm hiểu tình hình ở trường Trung học phổ thông, tập làm công tác dạy học (dự các giờ dạy mẫu của giáo viên; tham gia và quan sát các hoạt động chuẩn bị cho các tiết học, đánh giá kết quả học tập; tham gia và quan sát việc tổ chức cho học sinh tự học, học nhóm; rút kinh nghiệm); nghiên cứu khoa học giáo dục, thực tập các hoạt động giáo dục (quan sát các buổi sinh hoạt tập thể, các hoạt động giáo dục, các hoạt động trải nghiệm, làm bài thu hoạch); thực tập dạy một số tiết và điều khiển một số hoạt động sinh hoạt tập thể hoặc hoạt động trải nghiệm; tổng kết đánh giá thực tập sư phạm.

b) Chuẩn đầu ra học phần

CĐR	TĐNL	Mô tả CĐR học phần	Phương pháp dạy học	Phương pháp đánh giá
CLO1	K3	Vận dụng được các kiến thức về tâm lí học, giáo dục học, lí luận và phương pháp dạy học môn Toán trong quá trình thực tập ở trường phổ thông	- Thực hành - Giải quyết vấn đề,...	- Thực hành
CLO2	S4	Lập kế hoạch một số hoạt động giáo dục và dạy học môn toán ở phổ thông theo định hướng mới.	- Thực hành - Tự học	- Thực hành
CLO3	S4	Tổ chức một số hoạt động giáo dục và dạy học môn toán ở trường phổ thông.	- Thực hành - Thảo luận - Làm việc nhóm	- Thực hành
CLO4	S3	Đánh giá hoạt động giáo dục và dạy học môn toán ở trường phổ thông.	- Thực hành - Thảo luận - Làm việc nhóm	- Thực hành
CLO5	S3	Thể hiện khả năng thuyết trình, kĩ năng giao tiếp và làm việc nhóm hiệu quả	- Quan sát - Thực hành	- Thực hành
CLO6	A4	Thực hiện nghiêm túc các quy định về đạo đức nhà giáo trong học tập và hoạt động nghề nghiệp	- Quan sát - Thực hành - Làm việc nhóm - Tự học	- Quan sát
CLO7	A4	Ứng xử chuyên nghiệp, công bằng trong đánh giá học sinh, đồng nghiệp và thực hiện trách nhiệm xã hội	- Quan sát - Thực hành - Làm việc nhóm - Tự học	- Quan sát
CLO8	A4	Bảo vệ và chịu trách nhiệm về những kết luận chuyên môn nghiệp vụ	- Quan sát - Thực hành	- Quan sát
CLO9	A4	Xây dựng và thực hiện được kế hoạch bồi dưỡng, phát triển chuyên môn đáp ứng yêu cầu nghề nghiệp	- Quan sát - Thực hành	- Quan sát

6.64. Thực tập sư phạm 2

Mã học phần: 010201068 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 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

CĐR	TĐNL	Mô tả CĐR học phần	Phương pháp dạy học	Phương pháp đánh giá
CLO1	K3	Vận dụng được các kiến thức về tâm lý học, giáo dục học, lý luận và phương pháp dạy học môn Toán trong quá trình thực tập ở trường phổ thông	- Thực hành, - Giải quyết vấn đề	Thực hành
CLO2	S4	Lập kế hoạch một số hoạt động giáo dục và dạy học môn toán ở phổ thông theo định hướng mới.	- Thực hành - Tự học	- Thực hành
CLO3	S4	Tổ chức một số hoạt động giáo dục và dạy học môn toán ở trường phổ thông.	- Thực hành - Thảo luận - Làm việc nhóm	- Thực hành
CLO4	S3	Đánh giá hoạt động giáo dục và dạy học môn toán ở trường phổ thông.	- Thực hành - Thảo luận - Làm việc nhóm	- Thực hành
CLO5	S3	Thể hiện khả năng thuyết trình, kỹ năng giao tiếp và làm việc nhóm hiệu quả	- Quan sát - Thực hành	- Thực hành
CLO6	A4	Thực hiện nghiêm túc các quy định về đạo đức nhà giáo trong học tập và hoạt động nghề nghiệp	- Quan sát - Thực hành - Làm việc nhóm - Tự học	- Quan sát
CLO7	A4	Ứng xử chuyên nghiệp, công bằng trong đánh giá học sinh, đồng nghiệp và thực hiện trách nhiệm xã hội	- Quan sát - Thực hành - Làm việc nhóm - Tự học	- Quan sát
CLO8	A4	Có khả năng trao đổi, phản biện các vấn đề chuyên môn nghiệp vụ	- Quan sát - Thực hành - Làm việc nhóm - Tự học	- Quan sát
CLO8	A4	Bảo vệ và chịu trách nhiệm về những kết luận chuyên môn nghiệp vụ	- Quan sát - Thực hành - Làm việc nhóm - Tự học	- Quan sát