

KHOA KHOA HỌC TỰ NHIÊN
BỘ MÔN GIẢI TÍCH - PPDH TOÁN

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN PPDH HÌNH HỌC

Mã học phần: **112076**

Dùng cho CTĐT: **Đại học Sư phạm Toán học**
(Cập nhật, bổ sung theo quyết định 2280/QĐ-ĐHHD ngày 28/12/2018 của
Hiệu trưởng Trường Đại học Hồng Đức)

Thanh Hóa, năm 2019

TRƯỜNG ĐẠI HỌC HỒNG ĐỨC
KHOA: KHOA HỌC TỰ NHIÊN
Bộ môn: Giải tích và PPGD Toán

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN:
PPDH Hình học
Mã học phần: 112076

1. Thông tin về giảng viên

+ Nguyễn Thị Thu

Chức danh, học hàm, học vị: Giảng viên – Thạc sỹ Lý thuyết xác suất và thống kê Toán học.

Thời gian, địa điểm làm việc: Khoa KHTN - Trường Đại học Hồng Đức.

Địa chỉ liên hệ: P.108 – A6, BM môn Giải tích và PPGD Toán, Khoa KHTN, trường ĐH Hồng Đức.

Điện thoại: 0945183375, 0987916787

Email: nguyenthuhdu@gmail.com

hoặc: nguyenthithutn@hdu.edu.vn

+ Nguyễn Thị Xuân

Chức danh, học hàm, học vị: Giảng viên chính - Thạc sỹ toán học

Thời gian, địa điểm làm việc: Khoa KHTN - Trường Đại học Hồng Đức.

Địa chỉ liên hệ: P.108 – A6, BM môn Giải tích và PPGD Toán, Khoa KHTN, trường ĐH Hồng Đức.

Điện thoại: 0915679542

Email: nguyenthixuan@hdu.edu.vn

hoặc: xuanthhd@gmail.com

+ Trịnh Thị Lê Mai

Chức danh, học hàm, học vị: Giảng viên – Thạc sỹ Toán Giải tích .

Thời gian, địa điểm làm việc: Khoa KHTN - Trường Đại học Hồng Đức.

Địa chỉ liên hệ: P.108 – A6, BM môn Giải tích và PPGD Toán, Khoa KHTN, trường ĐH Hồng Đức.

Điện thoại: 0942861985

Email: lemaihdu@gmail.com

hoặc trinhthilemai@hdu.edu.vn

2. Thông tin chung về học phần

Tên ngành/Khoá đào tạo: Đại học sư phạm Toán

Tên học phần: Phương pháp dạy học hình học

Số tín chỉ học phần: 02

Mã học phần: 112076

Học kỳ: 7

Học phần: Bắt buộc Tự chọn

Các học phần tiên quyết: Lý luận dạy học môn Toán

Các học phần kế tiếp: Tự chọn

Giờ tín chỉ đối với các hoạt động:

+ Nghe giảng lý thuyết: 12 (tiết)

+ Làm bài tập trên lớp: 20 (tiết)

- + Thực hành, xêmina: 18 (tiết)
- + Kiểm tra – đánh giá: 1 (tiết)
- + Tự học: 135

Địa chỉ của bộ môn phụ trách học phần: Phòng bộ môn Giải tích và PPGD Toán, Khoa KHTN, trường ĐH Hồng Đức.

3. Nội dung học phần

Nội dung học phần: Nghiên cứu vấn đề vận dụng lý luận dạy học chung vào dạy học các nội dung cụ thể; có mối quan hệ trực tiếp với những nội dung kiến thức toán học theo từng chủ đề cụ thể ở trường phổ thông. Cung cấp cho sinh viên nội dung và PPDH hình học không gian; phương pháp tọa độ trong mặt phẳng và trong không gian các kiến thức vectơ và các hệ thức lượng trong các hình; các kiến thức về các phép biến hình trong mặt phẳng..

Năng lực đạt được: Năng lực thiết kế giáo án và thực hành dạy học các nội dung về Đại số, Giải tích, Hình học ở trường phổ thông có sử dụng các phương tiện kỹ thuật hỗ trợ; Phân tích và hiểu được quan điểm xây dựng chương trình môn Toán THPT; Tổ chức dạy học phân hóa, dạy học tích hợp, dạy học theo định hướng hình thành và phát triển năng lực học sinh.

Có năng lực độc lập học tập và nghiên cứu; năng lực vận dụng phương pháp tư duy toán học, kỹ năng dạy học, giáo dục trong môn toán, cụ thể là có năng lực vận dụng được kiến thức vào việc giảng dạy ở trường phổ thông. Có năng lực giao tiếp dưới dạng hoạt động xemina, có năng lực hoạt động tập thể, làm việc độc lập, tự học và học tập suốt đời.

4. Mục tiêu của học phần

Mục tiêu	Mô tả (<i>Học phần này người học đạt được kiến thức, kỹ năng, thái độ và năng lực</i>)	Chuẩn đầu ra CTĐT
1	<p>Về mặt kiến thức:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nắm được hệ thống chương trình và phương pháp trình bày những nội dung cơ bản của Hình học trong sách giáo khoa phổ thông. - Nắm vững mục đích, yêu cầu dạy học các nội dung cơ bản trong chương trình môn Toán ở trường phổ thông. - Hiểu được khoa học toán học và lý luận dạy học toán trong việc trình bày những vấn đề cơ bản của chương trình Hình học ở trường phổ thông. 	<p>Tìm hiểu, phân tích chương trình SGK phổ thông thông qua việc tiếp cận các PPDH Hình, vận dụng các kiến thức của lịch sử toán học trong dạy học toán; thông qua việc nghiên cứu cơ sở hình học và phương pháp tiên đề; có khả năng sử dụng lập luận toán học; năng lực giải các bài toán hình học ở trường phổ thông.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Nắm được phương pháp dạy học những vấn đề khó, những vấn đề trọng tâm cơ bản trong chương trình môn Toán ở trường phổ thông. 	
2	<p>Về mặt kỹ năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kỹ năng phân tích nội dung chương trình môn toán THPT; - Biết sử dụng SGK, biết lựa chọn phương pháp thích hợp cho bài giảng theo hướng phát triển năng lực cho học sinh; - Kỹ năng xây dựng kế hoạch bài học, thiết kế bài giảng điện tử, kỹ năng thực hiện kế hoạch bài học: kỹ năng đặt câu hỏi, trình bày bảng, diễn đạt, sử dụng đồ dùng và phương tiện thiết bị hỗ trợ dạy học, ... - Kỹ năng tự đọc tài liệu theo hướng dẫn gợi ý của giáo viên. - Kỹ năng làm việc theo nhóm, giao tiếp và thuyết trình giải thích vấn đề trong nhóm cũng như trước lớp. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tìm hiểu, phân tích chương trình SGK phổ thông thông qua việc tiếp cận các PPDH Hình học; - Năng lực sử dụng ngôn ngữ toán học thông qua việc nghiên cứu cơ sở hình học và phương pháp tiên đề; - Vận dụng Toán học vào thực tiễn cuộc sống thông qua việc nghiên cứu ứng dụng của phép biến hình và quỹ tích; có khả năng sử dụng lập luận toán học; - Năng lực giải các bài toán hình học ở trường phổ thông ; - Phát triển kỹ năng giao tiếp, làm việc theo nhóm thông qua hình thức thảo luận nhóm và thực hiện các tương tác sư phạm trong quá trình học tập.
3	<p>Về thái độ</p> <p>Có thái độ làm việc chăm chỉ, cẩn thận, chính xác. Sinh viên yêu nghề dạy học toán, có ý thức thường xuyên nâng cao năng lực nghiệp vụ sư phạm. Có năng lực giao tiếp dưới dạng hoạt động xemina, có năng lực hoạt động tập thể,...</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Đạo đức, tư cách nhà giáo, năng động sáng tạo và nghiêm túc trong công việc. - Tích cực rèn luyện năng lực nghề nghiệp, cập nhật thông tin, yêu cầu về đổi mới phương pháp dạy học môn Toán. - Thái độ nghiêm túc, chấp hành nội quy, quy chế và khả năng thích nghi với môi trường đổi mới giáo dục.
4	<p>Về năng lực</p> <ul style="list-style-type: none"> - Có năng lực nghiên cứu cơ sở xây dựng hình học của chương trình Toán phổ thông; - Có năng lực nhìn nhận các vấn đề của 	<p>Tìm hiểu, phân tích chương trình SGK phổ thông thông qua việc tiếp cận các PPDH Hình học; Vận dụng các kiến thức của lịch sử toán học trong dạy học toán; năng lực sử</p>

	<p>Toán phổ thông, các tuyến kiến thức cơ bản của hình học phổ thông sâu sắc hơn, tổng quát hơn;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Người học có năng lực độc lập trong học tập và trong nghiên cứu khoa học. - Có năng lực vận dụng tư duy nghiên cứu khoa học trong nghiên cứu và trong giảng dạy sau này ở trường phổ thông. - Có năng lực giao tiếp, tổ chức các hoạt động tập thể như nghiên cứu theo nhóm, semina, thảo luận. 	<p>dụng ngôn ngữ toán học; thông qua việc nghiên cứu cơ sở hình học và phương pháp tiên đề; vận dụng Toán học vào thực tiễn cuộc sống thông qua việc nghiên cứu ứng dụng của phép biến hình và quỹ tích; có khả năng sử dụng lập luận toán học; năng lực giải các bài toán hình học ở trường phổ thông; Phát triển kỹ năng giao tiếp, làm việc theo nhóm thông qua hình thức thảo luận nhóm và thực hiện các tương tác sư phạm trong quá trình học tập.</p>
--	--	---

5. Chuẩn đầu ra học phần

TT	Kết quả mong muốn đạt được	Mục tiêu	Chuẩn đầu ra CTĐT
Kiến thức khoa học và kỹ thuật	<ul style="list-style-type: none"> - Người học hệ thống hóa được cơ sở xây dựng hình học: Các chủ điểm kiến thức Hình học không gian, các chủ đề kiến thức véctor và hệ thức lượng trong các hình, tọa độ trong mặt phẳng và trong không gian, các phép biến hình. - Cung cấp cho sinh viên các phương pháp giải hình học: Phương pháp tổng hợp, phương pháp vec tơ, phương pháp tọa độ; sử dụng các phép biến hình để giải toán. - Sinh viên biết tầm quan trọng của việc và ứng dụng nó trong việc soạn các đề toán mới khai thác con đường định hướng giải toán nhờ khai thác các bất biến xạ ảnh trong hình học. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trang bị cho sinh viên cơ sở xây dựng hình học: Các chủ điểm kiến thức Hình học không gian, các chủ đề kiến thức véctor và hệ thức lượng trong các hình, tọa độ trong mặt phẳng và trong không gian, các phép biến hình. - Cung cấp cho sinh viên các phương pháp giải hình học: Phương pháp tổng hợp, phương pháp vec tơ, phương pháp tọa độ; sử dụng các phép biến hình để giải toán. - Chú trọng khai thác con đường định hướng giải toán nhờ khai thác các bất biến xạ ảnh 	<p>Tìm hiểu, phân tích chương trình SGK phổ thông thông qua việc tiếp cận các PPDH Hình học; Vận dụng các kiến thức của lịch sử toán học trong dạy học toán; thông qua việc nghiên cứu cơ sở hình học và phương pháp tiên đề; có khả năng sử dụng lập luận toán học; năng lực giải các bài toán hình học ở trường phổ thông.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Sinh viên nắm được cơ sở của hình học giải tích vectơ, hình học giải tích để giải các bài toán. 	<ul style="list-style-type: none"> trong hình học. - Cung cấp cơ sở của hình học giải tích vectơ, hình học giải tích để giải các bài toán. 	
Kỹ năng cá nhân	<ul style="list-style-type: none"> - Có kỹ năng sử dụng phương pháp suy diễn chứng minh trong hình học phổ thông thông qua việc học phương pháp tiên đề; - Có kỹ năng nhìn nhận một bài toán theo nhiều hướng khác nhau để giải một bài toán theo các phương pháp khác nhau: Phương pháp tổng hợp, Phương pháp vectơ; Phương pháp sử dụng các phép biến hình để giải toán; - Có kỹ năng nhìn nhận các vấn đề của hình học phổ thông sâu sắc hơn, tổng quát hơn; - Có kỹ năng sáng tạo một bài toán mới nhờ việc giải toán nhờ khai thác các bất biến xạ ảnh trong hình học; - Có kỹ năng vận dụng Toán học vào thực tiễn cuộc sống thông qua việc nghiên cứu ứng dụng của phép biến hình và quỹ tích; có khả năng sử dụng lập luận toán học; - Có kỹ năng nghiên cứu về Toán học; - Có khả năng giám sát và đánh giá khách quan, chính xác kết quả của lời giải. 	<ul style="list-style-type: none"> - Rèn luyện kỹ năng sử dụng phương pháp suy diễn chứng minh trong hình học phổ thông qua việc học phương pháp tiên đề; - Rèn luyện kỹ năng nhìn nhận một bài toán theo nhiều hướng khác nhau để giải một bài toán theo các phương pháp khác nhau: Phương pháp tổng hợp, Phương pháp vectơ; Phương pháp sử dụng các phép biến hình để giải toán; - Có kỹ năng nhìn nhận các vấn đề của hình học phổ thông sâu sắc hơn, tổng quát hơn; - Có kỹ năng sáng tạo một bài toán mới nhờ việc giải toán nhờ khai thác các bất biến xạ ảnh trong hình học - Có khả năng giám sát và đánh giá khách quan, chính xác kết quả của lời giải. 	<ul style="list-style-type: none"> - Có năng lực phân tích chương trình SGK phổ thông thông qua việc tiếp cận các vấn đề ; - Năng lực sử dụng ngôn ngữ toán học thông qua việc nghiên cứu cơ sở hình học và phương pháp tiên đề; - Vận dụng Toán học vào thực tiễn cuộc sống thông qua việc nghiên cứu ứng dụng của phép biến hình và quỹ tích; có khả năng sử dụng lập luận toán học; - Năng lực giải các bài toán hình học ở trường phổ thông .

Kỹ năng giao tiếp và kỹ năng truyền thông	<ul style="list-style-type: none"> - Có kỹ năng giao tiếp, lắng nghe, trình bày, thảo luận và thuyết phục người khác. - Có khả năng làm việc nhóm và làm việc độc lập để hoàn thành công việc. - Có khả năng kiểm thông tin, xử lý thông tin và đưa ra nhận xét phù hợp về thông tin cần tìm. 	<ul style="list-style-type: none"> - Có khả năng giao tiếp, làm việc nhóm và làm việc độc lập để hoàn thành công việc. - Có khả năng kiểm thông tin, xử lý thông tin và đưa ra nhận xét phù hợp về thông tin cần tìm. 	<ul style="list-style-type: none"> - Phát triển kỹ năng giao tiếp, làm việc theo nhóm thông qua hình thức thảo luận nhóm và thực hiện các tương tác sư phạm trong quá trình học tập.
Thái độ và năng lực	<ul style="list-style-type: none"> - Tu dưỡng đạo đức, tư cách nhà giáo, năng động sáng tạo và nghiêm túc trong công việc, tuân thủ các nguyên tắc an toàn khi làm việc với dụng cụ hóa chất. - Tích cực rèn luyện năng lực nghề nghiệp, cập nhật thông tin, yêu cầu về đổi mới phương pháp dạy học Toán học. Hình thành lòng yêu nghề thực sự, tư tưởng không ngừng học hỏi, tích cực sử dụng các phương pháp dạy học tích cực, thích hợp 	<ul style="list-style-type: none"> - Tu dưỡng đạo đức, tư cách nhà giáo, năng động sáng tạo và nghiêm túc trong công việc, tuân thủ các nguyên tắc an toàn khi làm việc với dụng cụ hóa chất. - Tích cực rèn luyện năng lực nghề nghiệp, cập nhật thông tin, yêu cầu về đổi mới phương pháp dạy học Toán học. - Có năng lực vận dụng phương pháp tư duy, năng lực dạy học, giáo dục trong môn Toán học 	<ul style="list-style-type: none"> - Đạo đức, tư cách nhà giáo, năng động sáng tạo và nghiêm túc trong công việc, tuân thủ các nguyên tắc an toàn khi làm việc với dụng cụ hóa chất. - Tích cực rèn luyện năng lực nghề nghiệp, cập nhật thông tin, yêu cầu về đổi mới phương pháp dạy học Toán học. - Người học tự định hướng, thích nghi được với các môi trường làm việc khác nhau - Có năng lực tự học tập, tích lũy kiến thức, kinh nghiệm để nâng cao trình độ chuyên môn nghiệp vụ.

6. Nội dung chi tiết học phần

Chương I

PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC CÁC CHỦ ĐIỂM KIẾN THỨC HÌNH HỌC KHÔNG GIAN

1. Mục đích, yêu cầu của việc dạy học hình học không gian ở trường THPT

- 1.1. Về kiến thức
- 1.2. Về kĩ năng
- 1.3. Về phương pháp
- 1.4. Về việc phát triển năng lực tư duy và phẩm chất trí tuệ cho học sinh

2. Một số khó khăn và sai lầm cần khắc phục trong dạy học các kiến thức của hình học không gian

- 2.1. Mâu thuẫn giữa một bên là đối tượng hình học và một bên là các hình ảnh hiện thực
- 2.2. Học sinh ngộ nhận đồng nhất giữa cái trừu tượng với cái trực quan. Nhiều hình vẽ không bao quát cho nhiều trường hợp dẫn tới sai lầm trong lập luận.
- 2.3. Sự ngắt quãng giữa hình học không gian và hình học phẳng
- 2.4. Khó khăn trong việc định hướng tìm lời giải, cách giải

3. Phương pháp dạy học khái niệm mặt phẳng trong không gian

- 3.1. Con đường hình thành khái niệm mặt phẳng
- 3.2. Các hoạt động củng cố khái niệm mặt phẳng

4. Phương pháp dạy học chủ đề quan hệ song song trong không gian

- 4.1. Mục đích, yêu cầu của việc dạy chủ đề quan hệ song song
- 4.2. Phương án về tiến trình phương pháp dạy học củng cố phép chiếu song song và các tính chất (bất biến) của phép chiếu song song

5. Phương pháp dạy học chủ đề quan hệ vuông góc trong không gian

- 5.1. Mục đích, yêu cầu của việc dạy học chủ đề quan hệ vuông góc trong không gian
- 5.2. Một số phương án về phương pháp dạy học các định lí, thuật giải, về quan hệ vuông góc, khoảng cách và góc

6. Phương pháp dạy học các kiến thức về khoảng cách, góc giữa các yếu tố trong không gian, mặt cầu

- 6.1. Mục đích, yêu cầu
- 6.2. Lưu ý về việc rèn luyện cho học sinh năng lực quy lạ về quen

Chương II

PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC CÁC CHỦ ĐỀ KIẾN THỨC VECTO VÀ HỆ THỨC LƯỢNG TRONG CÁC HÌNH Ở TRƯỜNG THPT

1. Nhận xét

- 1.1. Về khái niệm vectơ được trình bày trong sách giáo khoa
- 1.2. Về khái niệm phương và hướng của một vectơ
- 1.3. Đặt vectơ từ một điểm

2. Mục đích yêu cầu của việc dạy học các chủ đề kiến thức vectơ và hệ thức lượng trong các hình ở trường THPT

- 2.1. Về kiến thức

2.2. Về kĩ năng

2.3. Về phương pháp dạy học

3. Một số phương án thực hành dạy học các chủ đề về kiến thức vector và hệ thức lượng trong các hình ở trường THPT

3.1. Phương pháp dạy học các khái niệm phương, hướng, độ dài và khái niệm hai vector bằng nhau

3.2. Phương pháp dạy học khái niệm tổng của hai vector, quy tắc ba điểm, quy tắc hình bình hành

3.3. Phương pháp dạy học định lí cosin trong tam giác

Chương III

PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC TỌA ĐỘ TRONG MẶT PHẪNG VÀ TRONG KHÔNG GIAN

1. Mục đích yêu cầu của việc dạy học phương pháp tọa độ trong mặt phẳng và trong không gian

1.1. Về kiến thức

1.2. Về kĩ năng

1.3. Về phương pháp dạy học

2. Một số chủ đề seminar dành cho sinh viên tự nghiên cứu, thảo luận nhằm nâng cao chất lượng dạy học phương pháp tọa độ ở THPT

2.1. Thực hành dạy học phương pháp giải quyết vấn đề qua nội dung phương pháp tọa độ

2.2. Thực hành tiếp cận lí thuyết hoạt động thông qua nội dung phương pháp tọa độ

2.3. Xây dựng các phương án bài giảng về chủ đề phương pháp tọa độ theo hướng gợi động cơ nhằm hình thành khái niệm, phát hiện định lí

2.4. Tiếp cận lí thuyết kiến tạo dựa trên CNTT để dạy học các đường conic

2.5. Phát hiện những khó khăn, sai lầm cần khắc phục thông qua dạy học chủ đề phương pháp tọa độ

Chương IV

PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC CÁC PHÉP BIẾN HÌNH Ở TRƯỜNG THPT

1. Mục đích yêu cầu của việc dạy học các phép biến hình ở trường THPT

1.1. Các khái niệm cơ bản

1.2. Một số hàm số sơ cấp cơ bản

2. Một số chủ đề seminar về phương pháp nghiên cứu phép biến hình ở trường THPT

7. Học liệu

7.1. Học liệu bắt buộc

[1]. Đào Tam, *Phương pháp dạy học hình học ở trường THPT*, NXB Đại học sư phạm, 2012.

7.2. Học liệu tham khảo

[2]. Bùi Văn Nghi, *Vận dụng lí luận vào thực tiễn dạy học môn Toán ở trường phổ thông*, NXB ĐHSP, 2017.

8. Hình thức tổ chức dạy học

8.1. Lịch trình chung

Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học học phần					Tổng
	Lý thuyết	Bài tập	TH-Simemar	Tự học	KT - ĐG	
Vấn đề 1	2	1	2	8		5
Vấn đề 2	2	2	1	12		5
Vấn đề 3	2	1	2	8		5
Vấn đề 4	2	1	2	10		5
Vấn đề 5	2	2	1	10		5
Vấn đề 6	2	1	2	10		5
Vấn đề 7	2	1	1	12	1	5
Vấn đề 8	2	2	1	12		5
Vấn đề 9	2	2	1	12		5
Vấn đề 10	2	1	2	10		5
Vấn đề 11	2	2	1	8		5
Vấn đề 12	2	1	2	8		5
Vấn đề 13	3			15		3
Tổng	27	17	18	135	1	63

8.2. Lịch trình cụ thể đối với từng nội dung

Nội dung 1, tuần 1: PPDH HHKG: Mục đích, yêu cầu; một số khó khăn, sai lầm cần khắc phục.

Hình thức TCDH	TG, ĐĐ	Nội dung chính	Mục tiêu cụ thể	Yêu cầu SV chuẩn bị	Chuẩn đầu ra
Lý thuyết	2 tiết, trên lớp	<ul style="list-style-type: none"> - Giới thiệu chung về môn học - Mục đích, yêu cầu của việc dạy học HHKG ở THPT: <ul style="list-style-type: none"> + Về kiến thức + Về kỹ năng + Về phương pháp + Về việc phát triển năng lực tư duy và phẩm chất trí tuệ cho học sinh - Một số khó khăn, sai lầm cần khắc phục trong dạy học các kiến thức của HHKG. 	<ul style="list-style-type: none"> - Nắm vững các mục tiêu dạy học, giáo dục nội dung Hình học không gian. - Hiểu được những khó khăn, sai lầm cần khắc phục trong dạy học các kiến thức của HHKG. Từ đó có những điều chỉnh về PP dạy cho phù hợp 	<ul style="list-style-type: none"> - Đọc các trang 7 - 16 [1] - Đọc các trang 145-154 [2]. 	<ul style="list-style-type: none"> - Có năng lực dẫn dắt về chuyên môn, nghiệp vụ dạy học Toán ở bậc học phổ thông.
Bài tập	1 tiết, trên lớp	<ul style="list-style-type: none"> - Bài tập về thiết diện 	<ul style="list-style-type: none"> - Biết quy trình giải các bài tập về thiết diện 	<ul style="list-style-type: none"> Hướng dẫn HS làm BT6 Tr176 [2] 	<ul style="list-style-type: none"> - Có kiến thức sâu rộng về chuyên môn, nghiệp vụ dạy học Toán ở bậc học phổ thông

Thực hành	2 tiết, trên lớp	- Tập giảng hướng dẫn học sinh giải toán	- Sinh viên có kỹ năng giảng bài	SGK Hình học 11 Nâng cao	Người học hoàn có kiến thức sâu rộng và vận dụng một số kỹ năng tìm kiếm tài liệu
Tự học	8 tiết, ở nhà	- Đọc thêm về các phương pháp dạy học HHKG. - Đọc thêm về các sai lầm thường gặp khi giải toán	- Hiểu thêm về các sai lầm mà học sinh thường mắc phải khi giải toán	Trang 155-173 [2], Trang 41-106[3]	- Có năng lực dẫn dắt về chuyên môn, nghiệp vụ dạy học Toán ở bậc học phổ thông.

Nội dung 2, tuần 2: : PPDH HHKG: PPDH khái niệm mặt phẳng, chủ đề quan hệ song song trong không gian

Hình thức TCDH	TG, ĐĐ	Nội dung chính	Mục tiêu cụ thể	Yêu cầu SV chuẩn bị	Chuẩn đầu ra
Lý thuyết	2 tiết, trên lớp	<ul style="list-style-type: none"> - Con đường hình thành khái niệm “mặt phẳng”. Mô tả các tiên đề về mặt phẳng. - Các hoạt động củng cố khái niệm “mặt phẳng” - Mục tiêu của việc dạy học chủ đề quan hệ song song - Phương án về tiến trình phương pháp dạy học củng cố phép chiếu song song và các tính chất bất biến của phép chiếu song song. 	<ul style="list-style-type: none"> - Biết hình thành khái niệm mặt phẳng thông qua các ví dụ thực tiễn, mô tả ý nghĩa của các tiên đề. - Biết xây dựng các hoạt động nhận dạng và thể hiện khái niệm mặt phẳng -Nắm được mục tiêu, phương án dạy học phép chiếu song song 	<ul style="list-style-type: none"> - Đọc các trang 18- 50 [1]. 	<ul style="list-style-type: none"> - Có kiến thức sâu rộng về chuyên môn, nghiệp vụ dạy học Toán ở bậc học phổ thông
Bài tập	2 tiết, trên lớp	<ul style="list-style-type: none"> - Bài tập về xác định giao tuyến, chứng minh ba điểm thẳng hàng, xác định giao của đường thẳng và mặt phẳng, bài toán tìm thiết diện 	<ul style="list-style-type: none"> - Nắm được các dạng toán và phương pháp giải chủ đề quan hệ liên thuộc và quan hệ vuông góc. 	<ul style="list-style-type: none"> - BT 5 Trang 174- [2]. 	<ul style="list-style-type: none"> Người học hoàn có kiến thức sâu rộng và vận dụng một số kỹ năng tìm kiếm tài liệu

Thực hành-seminar	1 tiết, trên lớp	- Seminar về chủ đề các bài toán thiết diện	-Biết cách hướng dẫn học sinh giải các bài toán thiết diện	Ôn tập các kiến thức đã học về quan hệ song song	- Có năng lực dẫn dắt về chuyên môn, nghiệp vụ dạy học Toán ở bậc học phổ thông.
Tự học	12 tiết, ở nhà	- Đọc thêm về các phương pháp giải bài toán thiết diện, phép chiếu song song	- Biết thêm các cách khác nhau để giải bài toán giao tuyến, thiết diện, các bài toán chứng minh quan hệ liên thuộc	- Đọc sách tham khảo về Hình học không gian	Người học hoàn có kiến thức sâu rộng và vận dụng một số kỹ năng tìm kiếm tài liệu

Nội dung 3, tuần 3: PPDH HHKG: PPDH chủ đề quan hệ vuông góc trong không gian

Hình thức TCDH	TG, ĐĐ	Nội dung chính	Mục tiêu cụ thể	Yêu cầu SV chuẩn bị	Chuẩn đầu ra
Lý thuyết	2 tiết, trên lớp	<ul style="list-style-type: none"> Mục tiêu của việc dạy học quan hệ vuông góc trong không gian: về kiến thức, về kỹ năng, về phương pháp, về việc rèn luyện năng lực tư duy, phát triển trí tuệ cho học sinh Mối quan hệ giữa yếu tố vuông góc và yếu tố song song của các đường thẳng và mặt phẳng trong không gian 	<ul style="list-style-type: none"> Nắm vững được các mục tiêu của việc dạy học quan hệ vuông góc trong không gian: về kiến thức, về kỹ năng, về phương pháp, về việc rèn luyện năng lực tư duy, phát triển trí tuệ cho học sinh 	<ul style="list-style-type: none"> Đọc các trang 51- 61 [1], tập 1. Đọc các trang 145-176 [2]. 	<ul style="list-style-type: none"> Có năng lực dẫn dắt về chuyên môn, nghiệp vụ dạy học Toán ở bậc học phổ thông.
Bài tập	1 tiết, trên lớp	<ul style="list-style-type: none"> Bài tập về quan hệ vuông góc trong không gian 	<ul style="list-style-type: none"> Nắm vững các dạng toán và phương pháp giải cơ bản về quan hệ vuông góc 	<ul style="list-style-type: none"> Hướng dẫn HS giải các BT 1,2,4,5,7 trang 175,176[2] 	<ul style="list-style-type: none"> Có kiến thức sâu rộng về chuyên môn, nghiệp vụ dạy học Toán ở bậc học phổ thông
Thực hành	2 tiết, trên lớp	<ul style="list-style-type: none"> Thực hành tập giảng về hình thành khái niệm hai đường thẳng vuông góc trong không gian; các định lý về điều kiện đường thẳng vuông góc với mặt phẳng 	<ul style="list-style-type: none"> Sinh viên biết thiết kế bài dạy với nội dung quan hệ vuông góc 	<ul style="list-style-type: none"> Đọc SGK, SGK Hình 11, 12. 	<ul style="list-style-type: none"> Người học hoàn có kiến thức sâu rộng và

					vận dụng một số kỹ năng tìm kiếm tài liệu
Tự học	8 tiết, ở nhà	- Đọc thêm và làm thêm một số bài tập về quan hệ vuông góc	- Năm vững các dạng toán cơ bản và phương pháp giải với chủ đề quan hệ vuông góc.	- Đọc trang 65-80[3]	- Có năng lực dẫn dắt về chuyên môn, nghiệp vụ dạy học Toán ở bậc học phổ thông.

Nội dung 4, tuần 4: PPDH HHKG: PPDH các kiến thức về khoảng cách, góc giữa các yếu tố trong không gian, mặt cầu.

Hình thức TCDH	TG, ĐĐ	Nội dung chính	Mục tiêu cụ thể	Yêu cầu SV chuẩn bị	Chuẩn đầu ra
Lý thuyết	2 tiết, trên lớp	- Mục tiêu của việc dạy các kiến thức về khoảng cách, góc giữa các yếu tố trong không gian, mặt cầu. - Những lưu ý khi dạy các kiến thức về khoảng cách, góc giữa các yếu tố trong không gian, mặt cầu.	- Nắm vững PPDH các kiến thức về khoảng cách, góc giữa các yếu tố trong không gian, mặt cầu.	- Đọc các trang 62-69 [1].	- Có năng lực dẫn dắt về chuyên môn, nghiệp vụ dạy học Toán ở bậc học phổ thông.
Bài tập	1 tiết, trên lớp	- Bài tập về khoảng cách, góc giữa các yếu tố trong không gian, mặt cầu.	- Nắm được phương pháp giải các bài tập về khoảng cách, góc	- Bài tập 1, 2, 4, 5 Trang 175 [2]	- Có kiến thức sâu rộng về chuyên môn, nghiệp vụ dạy học Toán ở bậc học phổ thông
Thực hành	2 tiết, trên lớp	Thực hành hướng dẫn học sinh giải bài toán tìm khoảng cách giữa hai đường thẳng chéo nhau.	- Nắm vững nội dung và phương pháp giải	- SV ôn tập các kiến thức về khoảng cách, góc.	Người học hoàn có kiến thức sâu rộng và vận dụng một số kỹ năng tìm kiếm tài liệu
Tự học	10 tiết, ở nhà	- Đọc thêm về khoảng cách, góc, các khái niệm và tương giao của mặt cầu	- Hình thành cho sinh viên chú trọng cho HS thao tác tư duy tương tự hóa	- Đọc trang 65-80[3]	- Có năng lực dẫn dắt về chuyên môn, nghiệp vụ dạy học Toán ở bậc học phổ thông.

Nội dung 5, tuần 5: PPDH kiến thức vectơ và hệ thức lượng: Một số nhận xét ban đầu.

Hình thức TCDH	TG, ĐĐ	Nội dung chính	Mục tiêu cụ thể	Yêu cầu SV chuẩn bị	Chuẩn đầu ra
Lý thuyết	2 tiết, trên lớp	<ul style="list-style-type: none"> - Về khái niệm vectơ được trình bày trong sách giáo khoa PT - Về khái niệm phương và hướng của một vectơ - Đặt vectơ từ một điểm. 	- Hiểu được cách trình bày của sách giáo khoa THPT về khái niệm vectơ, phương và hướng của một vectơ để có phương pháp dạy học các chủ đề này tốt hơn	- Đọc các trang 71-75 [1].	- Có năng lực dẫn dắt về chuyên môn, nghiệp vụ dạy học Toán ở bậc học phổ thông.
Bài tập	2 tiết, trên lớp	- Bài tập về vectơ	- Biết xác định một vectơ	- Đọc SGK Hình học 10 Nâng cao	- Có kiến thức sâu rộng về chuyên môn, nghiệp vụ dạy học Toán ở bậc học phổ thông
Thực hành	1 tiết, trên lớp	- Xây dựng kế hoạch hình thành cho học sinh khái niệm vectơ.	- Sinh viên tự xây dựng các hoạt động dạy học khái niệm vectơ.	- Đọc trang 177-181 [2]	Người học hoàn có kiến thức sâu rộng và vận dụng một số kỹ năng tìm kiếm tài liệu

Tự học	10 tiết, ở nhà	- Đọc thêm vectơ, không gian vectơ (8 tiên đề của không gian vectơ).	- Biết về cấu trúc nghiệm của hệ PTTT đẳng cấp.	Đọc thêm về nguồn gốc xuất hiện khái niệm vectơ	- Có năng lực dẫn dắt về chuyên môn, nghệ vụ dạy học Toán ở bậc học phổ thông.
--------	-------------------	---	--	--	--

Nội dung 6, tuần 6: PPDH kiến thức vectơ và hệ thức lượng: Mục đích, yêu cầu.

Hình thức TCDH	TG, ĐĐ	Nội dung chính	Mục tiêu cụ thể	Yêu cầu SV chuẩn bị	Chuẩn đầu ra
Lý thuyết	2 tiết, trên lớp	<ul style="list-style-type: none"> Mục tiêu về kiến thức, kỹ năng, về phương pháp dạy học Phương pháp vectơ giải toán hình học. 	<ul style="list-style-type: none"> Nắm được mục tiêu về kiến thức, kỹ năng, về phương pháp dạy học các chủ đề vectơ và hệ thức lượng; quy trình giải một bài toán pp tọa độ 	<ul style="list-style-type: none"> Đọc các trang 76-92 [1]; trang 177- 196 [2]. 	<ul style="list-style-type: none"> Có năng lực dẫn dắt về chuyên môn, nghiệp vụ dạy học Toán ở bậc học phổ thông.
Bài tập	1 tiết, trên lớp	<ul style="list-style-type: none"> Bài tập về vectơ. Bài tập giải tam giác Bài tập về ba đường cô nic. 	<ul style="list-style-type: none"> Biết chứng minh một bài toán bằng phương pháp tọa độ. 	<ul style="list-style-type: none"> Sách tham khảo hình học 10 	<ul style="list-style-type: none"> Có kiến thức sâu rộng về chuyên môn, nghiệp vụ dạy học Toán ở bậc học phổ thông
Thực hành	1 tiết, trên lớp	<ul style="list-style-type: none"> Sinh viên tập giảng hoạt động hình thành khái niệm elip, hypebol. 	<ul style="list-style-type: none"> Sinh viên biết cách gọi động cơ từ thực tiễn và từ nội bộ toán học 	<ul style="list-style-type: none"> Đọc SGK, SGK Hình học 10 	<ul style="list-style-type: none"> Người học hoàn có kiến thức sâu rộng và vận dụng một số kỹ năng tìm kiếm tài liệu
Tự học	10 tiết, ở nhà	<ul style="list-style-type: none"> Đọc thêm về dạng hệ thức lượng trong tam giác, trong đường tròn. 	<ul style="list-style-type: none"> Biết nhận dạng và phương pháp giải một số dạng giải tam giác. 	<ul style="list-style-type: none"> Đọc thêm sách tham khảo Hình học lớp 10 	<ul style="list-style-type: none"> Có năng lực dẫn dắt về chuyên môn, nghiệp vụ dạy học Toán ở THPT

Nội dung 7, tuần 7: : PPDH kiến thức vectơ và hệ thức lượng: Một số phương án thực hành dạy học các chủ đề cụ thể.

Hình thức TCDH	TG, ĐĐ	Nội dung chính	Mục tiêu cụ thể	Yêu cầu SV chuẩn bị	Chuẩn đầu ra
Lý thuyết	2 tiết, trên lớp	<ul style="list-style-type: none"> Nắm vững ý nghĩa hình học của các hệ thức, biểu thức tọa độ hình thức. Đảm bảo cân đối giải các bài toán trong nội bộ phương pháp tọa độ, đã cho trước hệ tọa độ và các biểu thức tọa độ biểu thị quan hệ giữa các đối tượng hình học và các dạng toán hình học cần chọn hệ tọa độ. 	- Hiểu và vận dụng đúng quan điểm dạy học phương pháp tọa độ.	- Đọc các trang 113-138 [1].	- Có năng lực dẫn dắt về chuyên môn, nghiệp vụ dạy học Toán ở bậc học phổ thông.
Bài tập	1 tiết, trên lớp	- Bài tập về vận dụng phương pháp tọa độ để giải toán.	- Biết quy trình giải toán bằng phương pháp tọa độ.	Bài tập 1 đến 18 Trang 193-196[2]	- Có kiến thức sâu rộng về chuyên môn, nghiệp vụ dạy học Toán ở bậc học phổ thông
KT-ĐG	1 tiết, trên lớp	- Bài kiểm tra số giữa kỳ: Nắm được mục tiêu dạy học với từng tuyến nội dung, lập được phương án hình thành khái niệm, hình thành định lý.	- Kiểm tra kỹ năng lập được phương án hình thành khái niệm, hình thành định lý.	- SV ôn tập các kiến thức đã học.	Người học hoàn có kiến thức sâu rộng và vận dụng một số kỹ năng tìm kiếm tài liệu
Tự học	12 tiết, ở nhà	- Đọc thêm các bài toán hình học có thể	- Có Kỹ năng nhìn nhận một bài toán	Đọc trang	- Có năng lực dẫn dắt

		vận dụng nhiều phương pháp khác nhau để giải: phương pháp tổng hợp, phương pháp vectơ, phương pháp tọa độ.	dưới nhiều góc độ khác nhau.	177-193 [2]	về chuyên môn, nghiệp vụ dạy học Toán ở bậc học phổ thông.
--	--	--	------------------------------	-------------	--

Nội dung 8, tuần 8: Vấn đề 8: PPDH tọa độ trong mặt phẳng và trong không gian: Mục đích, yêu cầu của việc dạy học phương pháp tọa độ trong mặt phẳng và trong không gian.

Hình thức TCDH	TG, ĐĐ	Nội dung chính	Mục tiêu cụ thể	Yêu cầu SV chuẩn bị	Chuẩn đầu ra
Lý thuyết	2 tiết, trên lớp	- Mục đích, yêu cầu của việc dạy học phương pháp tọa độ trong mặt phẳng và trong không gian: + Về kiến thức + Về các kỹ năng cơ bản + Về phương pháp dạy học.	- Nắm được mục đích, yêu cầu của việc dạy học phương pháp tọa độ trong mặt phẳng và trong không gian: + Về kiến thức + Về các kỹ năng cơ bản + Về phương pháp dạy học	- Đọc các trang 113- 138 [1].	- Có năng lực dẫn dắt về chuyên môn, nghiệp vụ dạy học Toán ở bậc học phổ thông.
Bài tập	2 tiết, trên lớp	- Bài tập về phương pháp tọa độ trong mặt phẳng, trong không gian	- Biết quy trình giải các dạng bài tập cơ bản của hình giải tích, vận dụng pp tọa độ giải các bài toán hình học.	- Làm các BT trong SGK Hình học 10, 12.	- Có kiến thức sâu rộng về chuyên môn, nghiệp vụ dạy học Toán ở bậc học phổ thông
Thực hành	1 tiết, trên lớp	- Tích có hướng của hai vectơ và những ứng dụng của nó.	- Nắm vững khái niệm tích vô hướng và các dạng bài tập vận dụng khái niệm tích vô hướng.	- Bài 2, 3 Trang 193 [2]	Người học hoàn có kiến thức sâu rộng và vận dụng một số kỹ năng tìm kiếm tài liệu
Tự học	12 tiết, ở nhà	- Đọc thêm về giải bài toán bằng pp tọa độ; giải một bài toán	- SV nắm được quy trình giải bài toán bằng	- Đọc thêm sách	- Có năng lực dẫn dắt về chuyên

		hình học không gian theo cả 3 pp: pp tổng hợp, pp vectơ, pp tọa độ.	phương pháp tọa độ.	tham khảo Hình học lớp 12	môn, nghiệp vụ dạy học Toán ở bậc học phổ thông.
--	--	---	---------------------	---------------------------	--

Nội dung 9, tuần 9: : PPDH tọa độ trong mặt phẳng và trong không gian: Phát hiện những khó khăn, sai lầm cần khắc phục thông qua dạy học chủ đề phương pháp tọa độ ở PT.

Hình thức TCDH	TG, ĐĐ	Nội dung chính	Mục tiêu cụ thể	Yêu cầu SV chuẩn bị	Chuẩn đầu ra
Lý thuyết	2 tiết, trên lớp	- Phát hiện những khó khăn, sai lầm cần khắc phục thông qua dạy học chủ đề phương pháp tọa độ ở PT.	- Nắm được những khó khăn, sai lầm cần khắc phục thông qua dạy học chủ đề phương pháp tọa độ ở PT.	- Đọc sách giáo khoa Hình học 10, 12.	- Có năng lực dẫn dắt về chuyên môn, nghiệp vụ dạy học Toán ở bậc học phổ thông.
Bài tập	2 tiết, trên lớp	- Bài tập hình giải tích trong mặt phẳng, trong không gian.	- Biết làm thành thạo các bài toán hình giải tích.	- Làm BT SGK.	- Có kiến thức sâu rộng về chuyên môn, nghiệp vụ dạy học Toán ở bậc học phổ thông
Thực hành	1 tiết, trên lớp	- Thực hành hướng dẫn học sinh tìm lời giải.	- Thành thạo hướng dẫn cho học sinh tìm lời giải có thuật toán.	- SV ôn tập các kiến thức đã học.	Người học hoàn có kiến thức sâu rộng và vận dụng một số kỹ năng tìm kiếm tài liệu
Tự học	12 tiết, ở nhà	- Đọc thêm về Phương pháp tọa độ.	- Biết thêm về giải toán bằng phương pháp tọa độ.	- Đọc thêm sách tham khảo Hình 12	- Có năng lực dẫn dắt về chuyên môn, nghiệp vụ dạy học Toán ở bậc học phổ thông.

Nội dung 10, tuần 10: PPDH tọa độ trong mặt phẳng và trong không gian: Một số phương án thực hành dạy học các chủ đề cụ thể.

Hình thức TCDH	TG, ĐĐ	Nội dung chính	Mục tiêu cụ thể	Yêu cầu SV chuẩn bị	Chuẩn đầu ra
Lý thuyết	2 tiết, trên lớp	<ul style="list-style-type: none"> - Nắm vững ý nghĩa hình học của các hệ thức, biểu thức tọa độ hình thức. - Đảm bảo cân đối giải các bài toán trong nội bộ phương pháp tọa độ, đã cho trước hệ tọa độ và các biểu thức tọa độ biểu thị quan hệ giữa các đối tượng hình học và các dạng toán hình học cần chọn hệ tọa độ. 	- Hiểu và vận dụng đúng quan điểm dạy học phương pháp tọa độ	- Đọc các trang 113-138 [1].	- Có năng lực dẫn dắt về chuyên môn, nghiệp vụ dạy học Toán ở bậc học phổ thông.
Bài tập	1 tiết, trên lớp	- Bài tập về vận dụng phương pháp tọa độ để giải toán.	- Biết quy trình giải toán bằng phương pháp tọa độ	- BT 1-18 trang 193-196 [2]	- Có kiến thức sâu rộng về chuyên môn, nghiệp vụ dạy học Toán ở bậc học phổ thông
Thực hành	2 tiết, trên lớp	- Dạy bài phép dời hình	- Biết lập giáo án và thực hành giảng bài phép dời hình	- Đọc SGK, SGV Hình học 12	Người học hoàn có kiến thức sâu rộng và vận dụng một số kỹ năng tìm kiếm tài liệu

Tự học	10 tiết, ở nhà	- Đọc thêm các bài toán hình học có thể vận dụng nhiều phương pháp khác nhau để giải: phương pháp tổng hợp, phương pháp vectơ, phương pháp tọa độ.	- Có kỹ năng nhìn nhận một bài toán dưới nhiều góc độ khác nhau.	Tự học	- Có năng lực dẫn dắt về chuyên môn, nghiệp vụ dạy học Toán ở bậc học phổ thông.
--------	-------------------	---	--	--------	--

Nội dung 11, tuần 11: PPDH các phép biến hình: Mục đích, yêu cầu của việc dạy học các phép biến hình; seminar về phương pháp nghiên cứu phép biến hình.

Hình thức TCDH	TG, ĐĐ	Nội dung chính	Mục tiêu cụ thể	Yêu cầu SV chuẩn bị	Chuẩn đầu ra
Lý thuyết	2 tiết, trên lớp	- Mục đích, yêu cầu của việc dạy học các phép biến hình ở trường phổ thông: + Về kiến thức + Về kỹ năng + Về yêu cầu phương pháp	- Nắm vững mục đích, yêu cầu của việc dạy học các phép biến hình ở trường phổ thông.	- Đọc các trang 139- 166 [1].	- Có năng lực dẫn dắt về chuyên môn, nghiệp vụ dạy học Toán ở bậc học phổ thông.
Thực hành	1 tiết, trên lớp	- Chú trọng phát triển tư duy hàm cho học sinh khi dạy học phép biến hình.	- Nắm vững đặc điểm chương trình khi giới thiệu nội dung phép biến hình cho học sinh phổ thông.	- Đọc Trang 108-164 [3]	- Có kiến thức sâu rộng về chuyên môn, nghiệp vụ dạy học Toán ở bậc học phổ thông
Bài tập	2 tiết, trên lớp	- Bài tập về giải bài toán bằng cách dùng phép biến hình	- Biết nhận dạng và giải các bài toán hình học dùng phép biến hình	- Làm các BT SGK 12.	Người học hoàn có kiến thức sâu rộng và vận dụng một số kỹ năng tìm kiếm tài liệu
Tự học	8 tiết, ở nhà	- Đọc thêm về các phép dời hình, phép đồng dạng.	- Biết thêm về một số loại phép dời hình, đồng dạng.	Đọc Trang 108-164 [3]	- Có năng lực dẫn dắt về chuyên môn, nghiệp vụ dạy học Toán ở bậc học phổ thông.

Nội dung 12, tuần 12: PPDH các phép biến hình: Một số phương án thực hành dạy học các nội dung cụ thể.

Hình thức TCDH	TG, ĐĐ	Nội dung chính	Mục tiêu cụ thể	Yêu cầu SV chuẩn bị	Chuẩn đầu ra
Lý thuyết	2 tiết, trên lớp	- Lập kế hoạch giảng dạy các nội dung phép biến hình: phép dời hình, phép đồng dạng theo chương trình sách giáo khoa PT.	- Biết lập giáo án giảng dạy phù hợp với nội dung	- Đọc các trang 139-169 [1].	- Có năng lực dẫn dắt về chuyên môn, nghiệp vụ dạy học Toán ở bậc học phổ thông.
Bài tập	1 tiết, trên lớp	- Bài tập về phép biến hình.	- Biết cách làm các bài toán vận dụng phép biến hình	- Làm Bt 1-24 Trang 157-160[3]	- Có kiến thức sâu rộng về chuyên môn, nghiệp vụ dạy học Toán ở bậc học phổ thông
Thực hành	2 tiết, trên lớp	- Giảng dạy nội dung phép biến hình.	- Nắm được các điểm cần nhấn mạnh khi dạy học nội dung này.	- Ôn tập các kiến thức đã học về phép biến hình.	Người học hoàn có kiến thức sâu rộng và vận dụng một số kỹ năng tìm kiếm tài liệu
Tự học	8 tiết, ở nhà	- Đọc thêm về phép nghịch đảo.	- Biết thêm về một số phép biến hình.	- Đọc thêm sách tham khảo Hình 11	- Có năng lực dẫn dắt về chuyên môn, nghiệp vụ dạy học Toán ở bậc học phổ thông.

Nội dung 13, tuần 13: Ôn tập hết môn

Hình thức TCDH	TG, ĐĐ	Nội dung chính	Mục tiêu cụ thể	Yêu cầu sinh viên chuẩn bị	Chuẩn đầu ra
Lý thuyết	3 tiết, trên lớp	<ul style="list-style-type: none"> - Chữa một số bài tập tổng hợp. - Chữa thêm một số bài tập đối với những dạng SV chưa nắm vững. - Cung cấp thêm một số bài tập để SV LT thêm tại lớp. - Đối với mỗi dạng BT, GV cung cấp thêm một số bài để SV làm ở nhà. 	<ul style="list-style-type: none"> - Nắm vững các nội dung cơ bản và phương pháp giải các dạng toán. - Nắm vững các phương pháp và vận dụng các phương pháp cho phù hợp. 	<ul style="list-style-type: none"> Đọc lại toàn bộ nội dung kiến thức đã học. - Chuẩn bị các nội dung hoặc các bài tập chưa rõ để hỏi giáo viên tư vấn. - Tự ôn tập, ghi nhớ tất cả các dạng toán và cách giải. 	<ul style="list-style-type: none"> - Có kiến thức sâu rộng về chuyên môn, nghiệp vụ dạy học Toán ở bậc học phổ thông
Tự học	15 tiết, ở nhà	<ul style="list-style-type: none"> - Làm tất cả các bài tập mà GV cung cấp. 	Đánh giá khả năng ghi nhớ và vận dụng kiến thức của SV.	<ul style="list-style-type: none"> - Tìm thêm các bài tập cùng dạng để luyện giải. 	<ul style="list-style-type: none"> Người học hoàn có kiến thức sâu rộng và vận dụng một số kỹ năng tìm kiếm tài liệu

9. Chính sách đối với môn học

Yêu cầu đối với sinh viên:

- Lên lớp tối thiểu 80% số tiết của chương trình đào tạo môn học:
- + Lên lớp lý thuyết: 12 tiết, yêu cầu tích cực tham gia thảo luận xây dựng bài.
- + Làm bài tập 20 tiết, yêu cầu tích cực, chủ động làm đầy đủ bài tập và trình bày trên bảng khi GV yêu cầu.
- + Thực hành 18 tiết.
- Tự nghiên cứu, tự học: 135 tiết
- Chuẩn bị đầy đủ tài liệu chính, tài liệu tham khảo và tham gia đầy đủ các giờ học lý thuyết và làm bài tập.
- Làm đầy đủ các bài tập và bài kiểm tra theo quy định.

10. Phương pháp, hình thức kiểm tra - đánh giá kết quả học tập học phần

10.1. Kiểm tra thường xuyên: Trọng số 30 %

- Số lượng: 3 bài
- Hình thức:
 - + 1 bài kiểm tra tự luận 1 tiết vào các giờ học trên lớp
 - + 1 bài kiểm tra tự học của học sinh ở nhà
 - + 1 bài kiểm tra trực tiếp từng cá nhân trên lớp (gọi lên bảng làm bài tập).

10.2. Kiểm tra, đánh giá giữa kỳ: Trọng số 20%

- Số lượng: 1 bài
- Hình thức: kiểm tra viết 1 tiết

10.3 Kiểm tra đánh giá cuối kỳ: Trọng số 50%

Hình thức: Thi viết hoặc làm bài tập lớn.

10.3.1. Thi viết - Thời gian: 90 phút

- Nội dung trong chương trình đã học
- Mục tiêu: Kiểm tra kiến thức toàn bộ học phần.

10.3.2. Bài tập lớn

- Đề bài tập lớn cho phép người học được tự lựa chọn 1 chủ đề (trong số các chủ đề cho sẵn). Người học được làm bài tập lớn sau khi làm bài kiểm tra giữa kỳ và phải hoàn thành trước khi kết thúc học phần 1 tuần.

- Tiêu chí để được lựa chọn làm bài tập lớn:
 - + Điểm trung bình các bài kiểm tra thường xuyên đạt từ 8,0 điểm trở lên.
 - + Điểm kiểm tra giữa kỳ đạt từ 7,0 điểm trở lên.
 - + Mỗi giảng viên hướng dẫn không quá 5 SV làm bài tập lớn mỗi kỳ.

- Tiêu chí đánh giá bài tập lớn:

+ Hình thức (chiếm 10% điểm toàn bài tập lớn): Trình bày đúng yêu cầu, cấu trúc mạch lạc, trích dẫn rõ ràng, đúng qui định.

+ Nội dung (chiếm 80% điểm toàn bài tập lớn): Trình bày đầy đủ theo yêu cầu của vấn đề đặt ra, trình bày thẳng vào vấn đề, phân loại được các dạng bài tập và cách giải từng dạng cụ thể. Các bài tập được trình bày theo mức độ từ dễ đến khó, khuyến khích các bài tập mang tính ứng dụng.

+ Nâng cao (chiếm 10% điểm toàn bài tập lớn): Tham khảo nhiều tài liệu, thể hiện sự am hiểu vấn đề, vận dụng hợp lý các kiến thức để giải quyết được các bài tập tổng hợp kiến thức.

Đánh giá môn học được tính theo công thức:

$$\text{ĐTBMH} = A \times 30\% + B \times 20\% + C \times 50\%$$

Trong đó: A: Điểm đánh giá quá trình = ĐTB (các bài kiểm tra thường xuyên)

B: Điểm đánh giá giữa kỳ

C: Điểm đánh giá cuối kỳ

11. Các yêu cầu của giảng viên

- Trước khi lên lớp SV phải chuẩn bị đầy đủ tài liệu học tập và làm đầy đủ các BT theo yêu cầu của GV.

- Ngoài giờ lên lớp SV phải tích cực tự học, tự nghiên cứu để hoàn thành tốt môn học.

Ngày 15 tháng 10 năm 2019

Trưởng khoa

Trưởng Bộ môn

GV biên soạn

Ngô Xuân Lương

Mai Xuân Thảo

Trịnh Thị Lê Mai