

QUI CHẾ ĐÀO TẠO THẠC SĨ CỦA VIỆN TOÁN HỌC

Chương I QUY ĐỊNH CHUNG

Điều 1. Điều khoản chung

Ngoài những quy định chung ghi trong Quy chế đào tạo thạc sĩ của Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành theo QĐ 10/2011/TT-BGDĐT kí ngày ngày 28 tháng 02 năm 2011 và trong Quy chế đào tạo thạc sĩ của Đại học Thái Nguyên ban hành theo QĐ 1109/QĐ-DHTN-SDH kí ngày ngày 03 tháng 09 năm 2009, văn bản này gồm những quy định được cụ thể hóa và những quy định bổ sung về việc đào tạo thạc sĩ Toán học của Viện Toán học.

Điều 2. Thời gian đào tạo

Đào tạo trình độ thạc sĩ Toán học được thực hiện trong hai năm học, theo chế độ tín chỉ. Tuy nhiên học viên nào hoàn thành tất cả các chứng chỉ và luận văn sớm, có thể được bảo vệ trước thời hạn từ 1-2 học kì. Học viên nào không hoàn thành đủ tín chỉ hoặc luận văn, được phép kéo dài thời hạn đào tạo, nhưng không quá 4 năm học kể từ khi nhập học.

Điều 3. Giảng viên

3.1. Lãnh đạo Viện phối hợp với Trung tâm đào tạo và các phòng chuyên môn bố trí giảng viên và lịch dạy cho các môn học.

3.2. Giảng viên Toán phải có học vị Tiến sĩ trở lên. Mỗi môn Toán có ít nhất hai giảng viên luân phiên các năm đảm nhiệm. Mỗi giảng viên dạy nhiều nhất 1 môn chung và 1 môn chuyên ngành trong một khóa học. Trong những trường hợp có lý do chính đáng, Viện có thể cho phép dạy quá số lượng trên.

3.3. Mỗi Giáo sư, Phó giáo sư hoặc Tiến sĩ khoa học của Viện Toán học hướng dẫn đồng thời không quá 3 học viên cao học. Mỗi Tiến sĩ hướng dẫn đồng

thời không quá 2 học viên cao học. Trong những trường hợp có lý do chính đáng, Viện có thể cho phép hướng dẫn quá số lượng trên.

Điều 4. Học viên

4.1. Sau khi được công nhận là học viên cao học, học viên phải hoàn chỉnh đủ hồ sơ (quyết định cử đi học của cơ quan chủ quản ...) và làm thẻ học viên cao học Viện Toán học. Học viên không nộp đủ các giấy tờ cần thiết sau khi nhập học 1 tháng sẽ bị xóa tên khỏi danh sách học viên.

4.2. Sau khi được công nhận là học viên cao học và làm thẻ, học viên cao học được quyền sử dụng các trang thiết bị và phương tiện học tập, nghiên cứu khoa học theo các quy định của Viện.

4.3. Học viên có trách nhiệm đi học và đóng học phí đầy đủ. Học phí của từng học viên được thu một lần vào đầu mỗi học kỳ, số tiền tùy thuộc vào số tín chỉ đăng kí học. Học viên trực tiếp nộp học phí và nhận biên lai tại phòng tài vụ Viện Toán học.

4.4. Hàng năm, vào tháng 7 và tháng 12, Trung tâm đào tạo sẽ cấp chứng nhận kết quả học tập cho học viên để báo cáo với cơ quan chủ quản.

Chương II TUYỂN SINH

Điều 5. Điều kiện dự thi

Người dự thi tuyển sinh đào tạo trình độ thạc sĩ phải có các điều kiện sau đây:

5.1. Về văn bằng:

a) Đã tốt nghiệp đại học hệ chính qui ngành Toán, Toán-Cơ, Toán-Tin hoặc ngành Tin học.

b) Người có bằng tốt nghiệp đại học ngành Tin học, trước khi dự thi phải học bổ sung kiến thức để đạt số tín chỉ về Toán bằng số tín chỉ qui định cho 3 năm đầu của một chương trình đại học đào tạo cử nhân Toán hoặc sư phạm Toán.

5.2. Về thâm niên công tác chuyên môn: Người có bằng tốt nghiệp đại học ngành Toán, Toán-Cơ hoặc Toán-Tin có thể thi ngay sau khi có chứng nhận tốt nghiệp. Người có bằng tốt nghiệp ngành Tin học được thi sau ít nhất một năm và đã hoàn thành đủ số tín chỉ bổ sung kiến thức.

Điều 6. Công nhận trúng tuyển

6.1. Sau khi có kết quả thi tuyển, Viện trưởng Viện Toán học sẽ đề nghị Giám đốc Đại học Thái Nguyên danh sách thí sinh trúng tuyển.

6.2. Căn cứ Quyết định công nhận học viên cao học của Giám đốc Đại học Thái Nguyên, Viện gửi giấy báo nhập học đến các thí sinh trúng tuyển.

6.3 Thí sinh trúng tuyển, nếu nhập học sau hạn cuối cùng ghi trong giấy báo nhập học, sẽ không được chấp nhận và bị xóa tên khỏi danh sách học viên.

Chương III

CHƯƠNG TRÌNH, TỔ CHỨC ĐÀO TẠO

Điều 7. Cấu trúc chương trình đào tạo

Chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ Toán học được cấu trúc gồm hai phần:

7.1. Các học phần chiếm khoảng 80% thời lượng chương trình đào tạo, bao gồm: phần kiến thức chung (học phần Triết học và học phần Ngoại ngữ), phần kiến thức cơ sở và kiến thức chuyên ngành.

a) Phần kiến thức chung:

- Học phần Triết học: có khối lượng 2 tín chỉ;

- Học phần Ngoại ngữ: có khối lượng 4 tín chỉ.

b) Phần kiến thức cơ sở và chuyên ngành gồm:

- Phần kiến thức cơ sở (28 tín chỉ): gồm 5 học phần bắt buộc, mỗi học phần 4 tín chỉ, và 2 học phần tự chọn, mỗi học phần 4 tín chỉ.

- Phần kiến thức chuyên ngành (9 tín chỉ): gồm 2 học phần bắt buộc và 1 học phần tự chọn, mỗi học phần 3 tín chỉ.

- Học viên đạt nhiều tín chỉ hơn, nếu có nguyện vọng thì kết quả học phần đó sẽ được ghi trong bảng điểm.

7.2. Luận văn thạc sĩ (12 tín chỉ): Đề tài do Viện Toán học giao trên cơ sở lựa chọn của học viên trong số những đề tài mà các cán bộ hướng dẫn đưa ra.

Điều 8. Chương trình và chuyên ngành

Viện Toán học đào tạo 5 chuyên ngành sau đây:

1. Toán giải tích
2. Đại số và Lý thuyết số
3. Hình học và Tôpô
4. Lý thuyết xác suất và Thống kê toán học
5. Toán học ứng dụng.

(Theo quyết định số 3555/GD-ĐT ngày 30 tháng 11 năm 1994 và quyết định số 1293/QĐ-BGD&ĐT-ĐH&SDH ngày 29 tháng 3 năm 2005, Bộ Giáo dục và Đào tạo).

Chương trình các phần kiến thức cơ sở và chuyên ngành được cải tiến hoặc thay đổi thường xuyên cho phù hợp với tiến bộ khoa học và nhu cầu thực tế. Ít nhất sau 5 năm một lần, Hội đồng Khoa học của Viện tiến hành xem xét đánh giá lại chương trình.

Điều 9. Tổ chức đào tạo

9.1. Đào tạo trình độ thạc sĩ được thực hiện theo học chế tín chỉ.

9.2. Vào đầu mỗi học kì, học viên phải viết đơn đăng kí các học phần và nộp cho Trung tâm Đào tạo sau đại học. Nếu học phần nào yêu cầu kiến thức của học phần khác, thì chỉ sau khi có tín chỉ của học phần đầu mới được đăng kí học học phần tiếp theo. Tùy theo số lượng học viên đăng kí học phần, Viện sẽ có quyết định tổ chức và phân công giảng dạy các học phần cụ thể.

9.3. Trước khi đăng kí các học phần chuyên ngành, học viên phải đăng kí chuyên ngành.

9.4. Học viên được quyền đổi chuyên ngành tối đa một lần. Khi đổi chuyên ngành, học viên phải học đủ số tín chỉ của chuyên ngành chọn sau.

9.5. Học viên phải đóng học phí ngay sau khi Viện công bố danh sách học viên của học phần. Nếu có lí do chính đáng có thể đóng muộn hơn, nhưng chỉ trong vòng 2 tuần đầu của học phần đó.

9.6. Số học phí của từng học phần phụ thuộc vào số tín chỉ của học phần đó. Học viên đóng đủ học phí của 28 tín chỉ phần kiến thức cơ sở được học miễn phí các tín chỉ tự chọn còn lại của phần kiến thức cơ sở. Học viên đóng đủ học phí của 9 tín chỉ phần kiến thức chuyên ngành được học thêm miễn phí 6 tín chỉ tự chọn của phần kiến thức chuyên ngành.

9.7. Học lại học phần nào phải đóng lại học phí học phần đó, ngay cả với học phần tự chọn ngoài yêu cầu tối thiểu.

9.8. Nếu học viên học nhiều tín chỉ hơn so với yêu cầu tối thiểu, trong số các môn tự chọn được quyền lựa chọn những kết quả tốt nhất để đưa vào bảng điểm.

Điều 10. Thể lệ thi cử chung

10.1. Tất cả các môn thi và bảo vệ luận văn đều được tiến hành thông qua Hội đồng thi và Hội đồng đánh giá luận văn do Viện thành lập.

10.2. Hội đồng thi cũng như Hội đồng đánh giá luận văn được thành lập trên cơ sở thảo luận giữa Ban Lãnh đạo Viện, Trung tâm Đào tạo và Trưởng phòng chuyên môn theo ngành học của học viên. Trường hợp Trưởng phòng chuyên môn đi vắng hoặc là người hướng dẫn thì Phó phòng hoặc một người có trình độ cao cùng ngành do Lãnh đạo Viện chỉ định thay thế.

10.3. Giảng viên của học phần nào thì làm chủ tịch Hội đồng thi kết thúc của học phần đó.

Điều 11. Thi kết thúc học phần

11.1 Học viên chỉ được phép thi kết thúc một học phần nếu đi học từ 70% số buổi học trở lên và đạt điểm yêu cầu qua các kỳ kiểm tra giữa kì. Trường hợp ngược lại phải học lại học phần đó với khóa sau.

11.2. Nếu điểm thi học phần dưới 5,0 thì bị coi là chưa đạt yêu cầu. Học viên nghỉ thi không lý do xem như đã thi trượt 1 lần.

11.3. Học viên được quyền thi lại 1 lần trong thời gian từ 6 - 8 tuần kể từ lần thi đầu và nộp lệ phí thi lại theo quy định. Học phần nào phải thi lại thì trong bảng điểm ghi rõ kết quả 2 lần thi. Nếu sau lần thi thứ hai vẫn chưa đạt yêu cầu thì phải học lại học phần đó với khóa sau và trong bảng điểm ghi rõ học lại. Mỗi học phần không được học lại quá một lần.

11.4. Các khiếu nại về điểm thi chỉ được giải quyết trong vòng 1 tháng kể từ ngày công bố kết quả.

11.5. Nếu có đơn đề nghị trước khi thi với lý do chính đáng, được giảng viên học phần và Trung tâm đào tạo đồng ý, học viên được hoãn môn thi đó và được tổ chức cho thi lần đầu học phần vào thời điểm thích hợp.

Điều 12. Luận văn thạc sĩ

Viện Toán học ra quyết định giao đề tài luận văn và người hướng dẫn sau khi học viên đã hoàn thành đủ 37 tín chỉ khối kiến thức cơ sở và chuyên ngành. Mỗi luận văn thạc sĩ chỉ có một người hướng dẫn. Người hướng dẫn là cán bộ của

Viện (kể cả cán bộ đã về hưu). Trường hợp đặc biệt, Viện trưởng sẽ mời cán bộ ngoài Viện hướng dẫn luận văn.

Điều 13. Đánh giá luận văn thạc sĩ

13.1. Luận văn thạc sĩ được đánh giá công khai tại Hội đồng đánh giá luận văn. Hội đồng đánh giá luận văn thạc sĩ do Viện trưởng Viện Toán học ra quyết định thành lập.

13.2. Hội đồng đánh giá luận văn có 5 thành viên, gồm: chủ tịch, thư ký, 02 phản biện và 01 uỷ viên trong đó có ít nhất 2 thành viên ở ngoài Viện. Người hướng dẫn khoa học không là thành viên Hội đồng. Người hướng dẫn có quyền kiến nghị thành phần Hội đồng bằng văn bản tới Trung tâm Đào tạo để xem xét trong buổi thảo luận thành lập Hội đồng do Ban Lãnh đạo Viện chủ trì nêu tại Khoản 10.2.

13.3. Tiêu chuẩn của thành viên Hội đồng:

a) Các thành viên Hội đồng phải có bằng tiến sĩ, hoặc tiến sĩ khoa học, hoặc chức danh giáo sư, hoặc phó giáo sư ngành Toán;

b) Người phản biện không được là đồng tác giả với người bảo vệ trong các công trình công bố có liên quan đến đề tài luận văn (nếu có);

c) Các thành viên hội đồng là người không có quan hệ cha, mẹ, vợ, chồng, con, anh chị em ruột với người bảo vệ;

13.4. Không tiến hành bảo vệ luận văn khi xảy ra một trong các trường hợp sau:

a) Học viên không đủ sức khoẻ trong thời điểm bảo vệ;

b) Vắng mặt chủ tịch Hội đồng hoặc thư ký Hội đồng;

c) Vắng mặt phản biện có ý kiến không tán thành luận văn;

d) Vắng mặt từ hai thành viên hội đồng trở lên.

13.5. Trong hội đồng bảo vệ luận văn phải có mặt các thành viên từ hai chuyên ngành trở lên, am hiểu đề tài của luận văn.

13.6. Thời hạn nộp luận văn là ngày 31 tháng 8 hàng năm. Viện sẽ tổ chức bảo vệ luận văn trong tháng 10. Những học viên nào không nộp luận văn đúng thời hạn phải có đơn xin gia hạn. Khi nộp luận văn phải có đơn xin bảo vệ, có xác nhận của người hướng dẫn, và phải có đủ tín chỉ về khối kiến thức chung.

13.7. Sau khi nộp luận văn, học viên không được phép sửa chữa cho đến khi có quyết định của hội đồng bảo vệ. Trung tâm đào tạo sau đại học khi nhận luận văn phải đóng dấu xác nhận ngày nộp lên bìa luận văn.

13.8. Học viên phải nộp luận văn kèm theo các giấy tờ thanh toán cần thiết đối với Viện theo thời gian quy định cho mỗi đợt bảo vệ. Sau khi đã có đủ luận văn và các giấy tờ cần thiết, Viện mới ra quyết định thành lập Hội đồng đánh giá luận văn và gửi phản biện lấy nhận xét.

13.9. Hội đồng không tổ chức họp nếu cả hai phản biện không đồng ý cho bảo vệ.

13.10. Các thành viên Hội đồng đánh giá luận văn cho điểm theo tinh thần bản hướng dẫn cho điểm do Hội đồng khoa học duyệt.

13.11. Điểm chấm luận văn của từng thành viên theo thang điểm 10, lẻ đến 0,5 điểm. Điểm luận văn là trung bình cộng điểm chấm của các thành viên Hội đồng chấm luận văn có mặt và lấy đến hai chữ số thập phân. Luận văn bị Hội đồng đánh giá là không đạt yêu cầu khi có hơn một nửa số thành viên Hội đồng chấm dưới 5, hoặc là điểm trung bình của Hội đồng đánh giá luận văn dưới 5 điểm.

13.12. Sau khi bảo vệ luận văn thành công, nếu hội đồng yêu cầu thì học viên phải sửa lại luận văn. Học viên phải nộp 3 bản luận văn đã hoàn thiện và đóng bìa cứng.

13.13. Sau khi bảo vệ thành công và thực hiện yêu cầu ở Mục 13.12 một tuần, học viên được cấp Giấy chứng nhận hoàn thành khóa học cùng Bảng điểm tạm thời.

13.14. Trong trường hợp luận văn bị cả hai phản biện không tán thành hoặc bị Hội đồng đánh giá không đạt yêu cầu, học viên được sửa chữa để bảo vệ lần thứ hai vào tháng năm năm sau, hoặc bảo vệ với khoá kế tiếp. Không tổ chức bảo vệ luận văn lần thứ ba.

Điều 14. Những thay đổi trong quá trình đào tạo

14.1. Nghỉ học tạm thời: Học viên viết đơn gửi Viện trưởng Viện Toán học xin nghỉ học tạm thời và bảo lưu kết quả đã học trong các trường hợp sau đây:

a) Được điều động vào lực lượng vũ trang;

b) Bị ốm đau hoặc tai nạn phải điều trị thời gian dài, có giấy xác nhận của cơ quan y tế;

c) Vì nhu cầu cá nhân. Trường hợp này học viên đã phải học ít nhất một học kỳ ở cơ sở đào tạo.

Viện trưởng Viện Toán học quyết định thời gian nghỉ học tạm thời của học viên.

Học viên nghỉ học tạm thời, khi muốn trở lại học tiếp tại cơ sở đào tạo, phải viết đơn gửi Viện trưởng Viện Toán học ít nhất một tuần trước khi bắt đầu học kỳ mới.

14.2. Chuyển cơ sở đào tạo:

a) Học viên trúng tuyển ở các hội đồng thi khác về ngành Toán, có nguyện vọng chuyển đến Viện Toán để học và được cơ sở tuyển thi ban đầu chấp thuận, thì được Viện Toán đề nghị Giám đốc Đại học Thái Nguyên xem xét chấp thuận.

d) Thủ tục chuyển cơ sở đào tạo:

- Học viên làm đơn xin chuyển cơ sở đào tạo gửi Viện Toán học và Đại học Thái Nguyên. Đơn xin chuyển phải được Thủ trưởng cơ sở đào tạo nơi chuyển đi kí xác nhận và đồng ý.

- Viện Toán học gửi công văn đề nghị Giám đốc Đại học Thái Nguyên chấp thuận đơn xin chuyển cơ sở đào tạo của học viên.

- Sau khi Giám đốc Đại học Thái Nguyên có quyết định tiếp nhận, Viện Toán học sẽ ra quyết định triệu tập học viên.

- Học viên không được bảo lưu các tín chỉ cao học (nếu đã có) về Toán.

Điều 15. Điều kiện tốt nghiệp, cấp bằng điểm, cấp bằng thạc sĩ

15.1. Giám đốc Đại học Thái Nguyên ra quyết định cấp bằng thạc sĩ cho học viên đủ điều kiện tốt nghiệp.

15.2. Bảng điểm do Đại học Thái Nguyên và Viện Toán học cùng cấp cho học viên phải liệt kê đầy đủ tên các học phần trong chương trình đào tạo, thời lượng của mỗi học phần, điểm đánh giá học phần lần 1 và lần 2 (nếu có), điểm trung bình chung học tập toàn khóa, tên đề tài luận văn, điểm luận văn và danh sách Hội đồng chấm luận văn.

Điều 16. Chế độ báo cáo, lưu trữ

16.1. Chế độ báo cáo:

a) Đầu mỗi năm học, chậm nhất là 30 ngày làm việc sau khi khai giảng, Viện Toán học báo cáo Đại học Thái Nguyên về công tác đào tạo trình độ thạc sĩ bao gồm: số lượng học viên nhập học, số lượng học viên đang học, số học viên xin nghỉ học tạm thời, số học viên bị kỉ luật, số lượng học viên dự kiến tốt nghiệp;

c) Sau mỗi kì bảo vệ chậm nhất là 30 ngày làm việc, Viện Toán học báo cáo Đại học Thái Nguyên kết quả bảo vệ và hoàn thiện hồ sơ gửi Đại học Thái Nguyên cấp bằng tốt nghiệp.

16.2. Lưu trữ:

a) Tài liệu liên quan đến công tác tuyển sinh, đào tạo của Viện Toán học phải được bảo vệ, bảo quản an toàn trong kho lưu trữ;

b) Quyết định trúng tuyển, Quyết định công nhận tốt nghiệp, sổ điểm là tài liệu lưu trữ được bảo quản vĩnh viễn tại Viện;

c) Tài liệu liên quan đến tuyển sinh, đào tạo và các tài liệu khác là tài liệu lưu trữ được bảo quản có thời hạn theo quy định;

d) Việc tiêu hủy tài liệu hết giá trị sử dụng được thực hiện theo quy định hiện hành của Nhà nước.

Chương IV **XỬ LÝ VI PHẠM**

Điều 17. Xử lý vi phạm

17.1. Đối với học viên:

- Học viên bỏ học trên 30% số tiết không được thi kết thúc học phần, và phải học lại với khóa tiếp theo.

- Học viên nộp học phí chậm hơn 2 tuần sau khi học phần bắt đầu thì sẽ không được tiếp tục học và thi tín chỉ học phần đó.

- Học viên khi dự kiểm tra thường xuyên, thi giữa học phần, thi kết thúc học phần nếu vi phạm quy chế, tùy theo mức độ vi phạm sẽ bị xử lý kỷ luật theo quy định tại Quy chế tuyển sinh đại học, cao đẳng hệ chính quy;

- Học viên đi thi hộ hoặc nhờ người khác thi hộ, đều bị kỷ luật ở mức đình chỉ học tập một năm đối với trường hợp vi phạm lần thứ nhất và buộc thôi học đối với trường hợp vi phạm lần thứ hai.

- Học viên không đạt yêu cầu về chuyên môn thì bị buộc thôi học.

17.2. Đối với cán bộ, giảng viên

Cán bộ và giảng viên tham gia giảng dạy tại cơ sở đào tạo nếu vi phạm Quy chế này, tùy theo tính chất, mức độ vi phạm sẽ bị xử lý kỷ luật, xử phạt hành

chính hoặc truy cứu trách nhiệm hình sự, nếu hành vi vi phạm gây thiệt hại thì phải bồi thường theo quy định của pháp luật.

Điều 18. Qui trình xử lý vi phạm

18.1. Học viên có đơn xin thôi học thì được Viện Toán học ra quyết định cho thôi học theo nguyện vọng cá nhân.

18.2. Học viên đương nhiên không được thi kết thúc một học phần khi bỏ học trên 30% số tiết học phần đó (có lý do hoặc không có lý do).

18.3. Học viên đương nhiên bị buộc thôi học mà không cần lập Hội đồng kỉ luật khi thuộc một trong các trường hợp sau đây:

- Có một học phần bắt buộc hoặc ba học phần tự chọn mà sau khi học lại thì vẫn không đạt;
- Không đủ số tín chỉ qui định trong thời gian đào tạo (kể cả thời gian xin gia hạn);
- Không bảo vệ luận văn đúng hạn mà không có giấy xin gia hạn hoặc bảo vệ không đạt.

18.4. Học viên bị kỉ luật theo mức tương ứng trên cơ sở kết luận của Hội đồng kỉ luật khi thuộc một trong các trường hợp sau:

- Bỏ học từ 50% thời gian trở lên một học phần đã đăng kí mà không có lý do;
- Trong thời gian làm luận văn không liên hệ với người hướng dẫn quá 2 tháng;
- Các vi phạm khác, như: vi phạm qui chế thi cử, ý thức tổ chức kỉ luật, lối sống, không nộp học phí đúng hạn, ...

18.5. Hội đồng kỉ luật gồm một lãnh đạo Viện, Giám đốc Trung tâm đào tạo và đại diện Ban cán sự lớp.

Chương V

TỔ CHỨC THỰC HIỆN

Điều 19. Áp dụng Quy chế đối với chương trình và tổ chức đào tạo

19.1. Đối với các khóa tuyển sinh từ kỳ thi tháng 9 năm 2010 trở về trước áp dụng chương trình đào tạo và hình thức đào tạo quy định tại Quyết định 45/2008/QĐ-BGD&ĐT ngày 5 tháng 8 năm 2008 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và

Đào tạo về việc ban hành Quy chế đào tạo sau đại học và Quy chế đào tạo của Viện Toán học ban hành ngày 1 tháng 9 năm 2008.

19.2. Đối với học viên tuyển sinh từ kỳ thi tháng 2 năm 2011 trở đi áp dụng quy chế này.

Điều 20. Sửa đổi Quy chế

Quy chế chỉ được sửa đổi khi có kiến nghị của Hội đồng khoa học Viện Toán học.

Hà Nội, ngày 15 tháng 06 năm 2011

Viện trưởng Viện Toán học

(Đã ký)

Ngô Việt Trung

Chương trình đào tạo thạc sĩ ngành Toán của Viện Toán học

1. Khối kiến thức chung

- Triết học: 2 tín chỉ
- Tiếng Anh: 4 tín chỉ

2. Khối kiến thức cơ sở

2.1. Các môn bắt buộc: mỗi môn 4 tín chỉ

1. Đại số hiện đại
2. Giải tích hiện đại
3. Lý thuyết xác suất và thống kê toán học
4. Phương trình vi phân
5. Tôpô và hình học vi phân

2.2. Các môn tự chọn: chọn 2 trong các môn sau, mỗi môn 4 tín chỉ

1. Toán rời rạc
2. Lý thuyết tối ưu
3. Giải tích phức
4. Giải tích số

3. Khối kiến thức chuyên ngành

3.1. Chuyên ngành Đại số và Lý thuyết số

3.1.1. Các môn bắt buộc: mỗi môn 3 tín chỉ

1. Đại số giao hoán
2. Đại số đồng điều

3.1.2. Các môn tự chọn: chọn một trong các môn sau, mỗi môn 3 tín chỉ

1. Lý thuyết Galois
2. Đại số máy tính
3. Lý thuyết số
4. Nhóm lượng tử
5. Hình học đại số
6. Tôpô đại số
7. Nhóm Lie và đại số Lie
8. Nhóm đại số

9. Giải tích không Archimedes
10. Đại số kết hợp

3.2. Chuyên ngành Hình học và Tô pô

3.2.1. Các môn bắt buộc: mỗi môn 3 tín chỉ

1. Tô pô đại số
2. Lý thuyết kỳ dị

3.2.2. Các môn tự chọn: chọn một trong các môn sau, mỗi môn 3 tín chỉ

1. Lý thuyết Morse
2. Nhóm Lie và đại số Lie
3. Đại số đồng điều
4. Đại số giao hoán
5. Hình học đại số

3.3. Chuyên ngành Toán giải tích

3.3.1. Các môn bắt buộc: mỗi môn 3 tín chỉ

1. Lý thuyết không gian hàm
2. Phép tính biến phân

3.3.2. Các môn tự chọn: chọn một trong các môn sau, mỗi môn 3 tín chỉ

1. Bài toán biên elliptic
2. Hệ phương trình hyperbolic
3. Phương trình loại parabolic
4. Toán tử giả vi phân
5. Các bài toán đặt không chính
6. Giải tích không Archimedes
7. Lý thuyết rẽ nhánh
8. Lý thuyết toán tử
9. Giải tích đa trị
10. Giải tích Lipschitz
11. Hàm suy rộng và Không gian Sobolev
12. Bất đẳng thức biến phân
13. Giải tích lồi
14. Phương trình tiến hóa
15. Phương trình đạo hàm riêng phi tuyến cấp 1

16. Phương pháp số giải phương trình vi phân thường
17. Phương pháp số giải hệ phương trình và các bài toán tối ưu phi tuyến
18. Hình học tính toán

3.4. Chuyên ngành Lý thuyết xác suất và Thống kê toán học

3.4.1. Các môn bắt buộc: mỗi môn 3 tín chỉ

1. Lý thuyết quá trình ngẫu nhiên
2. Phân tích số liệu

3.4.2. Các môn tự chọn: chọn một trong các môn sau, mỗi môn 3 tín chỉ

1. Lý thuyết máctingan
2. Lý thuyết các định lý giới hạn
3. Giải tích ngẫu nhiên
4. Mô hình xác suất trong tài chính
5. Hàm suy rộng và không gian Sobolev
6. Lý thuyết xác suất trong không gian metric

3.5. Chuyên ngành Toán ứng dụng

3.5.1. Các môn bắt buộc: mỗi môn 3 tín chỉ

1. Toán rời rạc
2. Tối ưu toàn cục

3.5.2. Các môn tự chọn: chọn một trong các môn sau, mỗi môn 3 tín chỉ

1. Logic toán
2. Ngôn ngữ hình thức
3. Lý thuyết đồ thị
4. Cơ sở toán học của mã hóa thông tin
5. Phương pháp số giải phương trình vi phân thường
6. Phương pháp số giải hệ phương trình và các bài toán tối ưu phi tuyến
7. Hình học tính toán
8. Bất đẳng thức biến phân
9. Giải tích lồi
10. Lý thuyết thuật toán
11. Quy hoạch phi tuyến

12. Tối ưu đa mục tiêu
13. Điều khiển các hệ động lực
14. Giải tích đa trị