MỞ ĐẦU

Quyển Niên giám là tài liệu của Trường Đại học Mỏ - Địa chất dùng cho sinh viên Đại học chính quy trong thời gian học tập tại Trường. Nội dung Niên giám cung cấp những thông tin cần thiết cho sinh viên về trường đại học Mỏ - Địa chất và những thông tin liên quan đến công tác đào tạo, nhằm giúp sinh viên hoàn thành tốt chương trình đào tạo của mình. Quyển Niên giám này được biên soạn để phục vụ cho công tác đào tạo theo Hệ thống tín chỉ bao gồm các nội dung chính sau:

- Phần Mở đầu: Giới thiệu sơ lược về lịch sử phát triển của trường Đại học Mỏ - Địa chất, tổ chức bộ máy hoạt động của trường và chức năng , nhiệm vụ của các đơn vị. Ngoài ra, phần này còn cung cấp một số thông tin về kết quả của hoạt động đào tạo trong suốt quá trình xây dựng và phát triển của Nhà trường cũng như các hoạt động đào tạo và quy mô đào tạo của Trường hiện nay.

- Phần Quy chế đào tạo: Giới thiệu Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ, ban hành theo quyết định số 444/QĐ-ĐH & SĐH ngày 19 tháng 8 năm 2009 của Hiệu trưởng Trường Đại học Mỏ Địa chất, có bổ sung và sửa đổi. Việc xây dựng Quy chế này dựa trên cơ sở " Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ" ban hành theo Quyết định số 43/2007/QĐ - BGDĐT ngày 15 tháng 8 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo và tình hình thực tế về công tác đào tạo của trường Đại học Mỏ - Địa chất hiện nay. Nội dung quy chế đã giới thiệu và cụ thể hoá các vấn đề về tổ chức đào tạo; kiểm tra và thi học phần cũng như xét và công nhận tốt nghiệp cho sinh viên; Quy chế Học sinh, sinh viên các trường đại học, cao đẳng và trung cấp chuyên nghiệp hệ chính quy, ban hành theo Quyết định số 42/2007/QĐ-BGD ĐT ngày 13 tháng 8 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo.

- Phần chương trình đào tạo: Trong phần này trình bầy Kế hoạch đào tạo của tất các các chương trình đào tạo của các chuyên ngành hiện đang được đào tạo tại trường Đại học Mỏ - Địa chất. Kế hoạch đào tạo được bố trí theo từng học kỳ và có thể bao gồm cả môn học bắt buộc và môn học tự chọn theo thiết kế trong nội dung chương trình đào tạo. Các chương trình đào tạo nhìn chung đều được xây dựng trên cơ sở Chương trình khung của Bộ Giáo dục và đào tạo. Ngoài những học phần bắt buộc còn thiết kế các học phần chọn, nhằm tăng tính mềm dẻo của chương trình đào tạo, đáp ứng yêu cầu lựa chọn của người học. Các học phần đều được đánh mã số. Cuối mỗi Kế hoạch đào tạo có danh mục các học phần chọn. Sinh viên cần tìm hiểu kỹ khi đăng ký học phần và tham khảo ý kiến của Cố vấn học tập. Điều cần chú ý: Kế hoạch đào tạo được sắp xếp trong mỗi học kỳ là cơ sở để người học xây dựng kế hoạch học tập của mình. Tuy nhiên, tuỳ theo điều kiện cụ thể của từng người học mà có thể đăng ký nhiều hơn hay giảm bớt khối lượng trong mỗi học kỳ theo Quy chế với điều kiện đáp ứng được các điều kiện tiên quyết của học phần đăng ký.

- Phần tóm tắt nội dung học phần: Phần này trình bầy mã số, tên học phần, số tín chỉ, điều kiện tiên quyết (nếu có), tóm tắt nội dung của học phần, giáo trình chính và các tài liệu tham khảo. Các tóm tắt của các học phần được sắp xếp theo từng khoa và thứ tự từ mã số nhỏ đến lớn. Khi đăng ký học phần, đặc biệt là các học phần chọn, người học có thể tìm hiểu nội dung học và các tài liệu cần thiết phục vụ cho học tập trong phần tóm tắt này.

Nội dung của Niên giám có thể thường xuyên được bổ sung và thay đổi cho phù hợp với điều kiện cụ thể của từng năm.

Các thông tin được nêu trong quyển Niên giám này và các thông tin liên quan đến công tác đào tạo của trường Đại học Mỏ - Địa chất có thể được tìm thấy trên Website: www.humg.edu.vn ; www.daotao.humg.edu.com

Scanned with CamScanner

GIỚI THIỆU VỀ TRƯỜNG ĐẠI HỌC MỎ - ĐỊA CHẤT

Ngay sau cuộc kháng chiến chống Pháp thắng lợi năm 1954, miền Bắc hoàn toàn được giải phóng, Đảng và chính phủ đã tập trung vào công cuộc xây dựng đất nước. Phát triển giáo dục đào tạo là một trong những nhiệm vụ trọng tâm. Ngày 6 tháng 3 năm 1956, theo quyết định số 147, Bộ chính trị, Ban chấp hành Trung ương Đảng Lao động Việt Nam (nay là Đảng Công sản Việt Nam) và chính phủ nước Việt Nam dân chủ cộng hoà đã quyết định thành lập Trường Đại học Bách khoa Hà Nội với 4 khoa: Cơ khí, Mỏ - Luyện kim, Xây dựng và Hoá. Từ năm học 1962 1963 mở rộng thành 6 khoa: Cơ khí luyện kim, Điện, Mỏ - Địa chất, Hoá, Xây dựng và Khoa Tại chức. Từ tháng 8 năm 1964, đế quốc Mỹ bắt đầu mở cuộc chiến tranh đánh phá miền bắc và ngày càng khốc liệt. Tháng 9 năm 1995, trường Đại học Bách khoa Hà Nội, trong đó có khoa Mỏ - Địa chất đã sơ tán lên vùng núi tỉnh Lạng Sơn để tiếp tục sự nghiệp đào tạo.

Do nhu cầu xây dựng đội ngũ cán bộ khoa học kỹ thuật phục vụ công cuộc xây dựng chủ nghĩa xã hội ở miền bắc và giải phóng miền Nam, theo chủ trương của Bộ Đại học và Trung học chuyên nghiệp (nay là Bộ Giáo dục và Đào tạo), tháng 4 năm 1966, trường Đại học Bách khoa Hà Nội ra quyết định thành lập Ban Trù bị thành lập Trường Đại học Mỏ - Địa chất do Giáo sư Nguyễn Văn Chiển làm trưởng ban. Sau này do điều kiện công tác, đồng chí Đặng Xuân Đỉnh được bổ nhiệm thay thế làm trưởng ban để tiếp tục công việc. Ngày 8 tháng 8 năm 1966, Thủ tướng chính phủ ra quyết định số 147/QĐ-CP thành lập Trường Đại học Mỏ - Địa chất trên cơ sở khoa Mỏ - Địa chất của Trường Đại học Bách khoa Hà Nội. Ngày 31 tháng 8 năm 1966, tại làng Bút Tháp, xã Đình tổ Thuận thành Hà Bắc (nay là tỉnh Bắc Ninh), đồng chí Đặng Xuân Đỉnh thay mặt Ban trù bị tổ chức công bố Quyết định của Thủ tướng chính phủ về việc thành lập Trường Đại học Mỏ - Địa chất. Ngày 15 tháng 11 năm 1966, Trường Đại học Mỏ - Địa chất chính thức khai giảng khoá học đầu tiên. Kể từ đó, ngày 15 tháng 11 hàng năm được lấy làm ngày truyền thống của Trường. Ngay từ lúc mới được thành lập, Nhà trường đã phải hoạt động trong điều kiện sơ tán trên địa bàn rộng của các xã thuộc hai huyện Thuận Thành (Hà Bắc) và Mỹ Văn (Hải Hưng). Năm đầu thành lập, Trường có 4 khoa và 2 Ban: khoa Mỏ, khoa Địa chất thăm dò, khoa Địa chất công trình và khoa Trắc địa; Ban khoa học Cơ bản và Ban Tại chức. Toàn trường có 11 bộ môn chuyên môn, 6 bộ môn cơ bản và cơ sở. Khoá đầu tiên của Trường (khoá 11), Nhà trường tuyển sinh 623 sinh viên hệ dài hạn và 77 sinh viên hệ chuyên tu. Từ đầu năm 1974, theo chủ trương của chính phủ, Nhà trường chuyển từ Thuận Thành Hà Bắc lên Phổ yên, Bắc Thái (nay là Thái Nguyên). Trong những năm tháng chiến tranh ác liệt, bên cạnh việc duy trì công tác đào tạo và nghiên cứu khoa học, Nhà trường đã động viên hàng nghìn giáo viên và sinh viên nhập ngũ và lên đường chiến đấu giải phóng miền Nam. Nhiều đồng chí đã vĩnh viễn nằm lại nơi chiến trường, hy sinh tuổi thanh xuân cho sự nghiệp giải phóng dân tộc. Nhiều đồng chí đã trở lại mái trường xưa để tiếp tục giảng dạy và học tập. Từ năm học 1982 1983, Nhà trường được chính phủ cho phép chuyển về Hà Nội và bắt đầu một giai đoạn phát triển mới. Hiện nay Trường đã có 9 khoa chuyên ngành: Khoa Mỏ, Địa chất, Trắc địa, Dầu khí, Kinh tế và Quản trị kinh doanh, Công nghệ thông tin, Cơ điện, Xây dựng và Môi trường. Ngoài ra còn có các khoa Đại học đại cương, Lý luận chính trị, Giáo dục Quốc phòng và khoa Tại chức. Toàn trường có 55 bộ môn cơ bản, cơ sở và chuyên môn. Năm 2012 chỉ tiêu tuyển sinh của Nhà trường là 3.5000 sinh viên đại học, 1000 sinh viên cao đẳng hệ chính quy, hàng nghìn sinh viên học liên thông từ cao đẳng lên đại học, trên 2500 sinh viên đào tạo hệ không chính quy, 800 học viên cao học và 25 nghiên cứu sinh. Quy mô đào tạo của trường đạt trên 30.000 người. Từ năm 1966 đến nay, Nhà trường đã tuyển sinh đào tạo 52 khoá, đã có 46 khoá tốt nghiệp với trên 50.000 kỹ sư của 40 chuyên ngành đào tạo; trên 3.500 cử nhân cao đẳng; trên 2.000 thạc sỹ, gần 300 tiến sỹ thuộc các lĩnh vực Mỏ, Địa chất, Trắc địa Bản đồ, Dầu khí, Kinh tế và Quản trị kinh doanh, Công nghệ thông tin, Cơ điện, Xây dựng và Môi trường. Hiện nay Nhà trường vẫn duy trì tổ chức đào tạo đại học chính quy tại 3 địa điểm là Hà Nội, Quảng Ninh và Vũng Tầu và hàng chục địa điểm đào tạo đại học không chính quy trên phạm vi cả nước. Nhà trường đã và đang đào tạo cho nước bạn Lào hàng trăm sinh viên đại học, 3 thạc sỹ và 3 tiến sỹ. Nhà trường đã xây dựng và đào tạo gần gần 40 chương trình đào tạo đại học, hàng chục chương trình đào tạo cao đẳng, 17 chương trình đào tạo thạc sỹ và 29chương trình đào tạo tiến sỹ. Nhìn chung, các chương trình đào tạo được xây dựng theo chương trình khung của Bộ Giáo dục và Đào tạo , có tính hiện đại, phù hợp với điều kiện thực tế và có tính liên thông tốt từ Cao đẳng lên đại học và sau đại học.

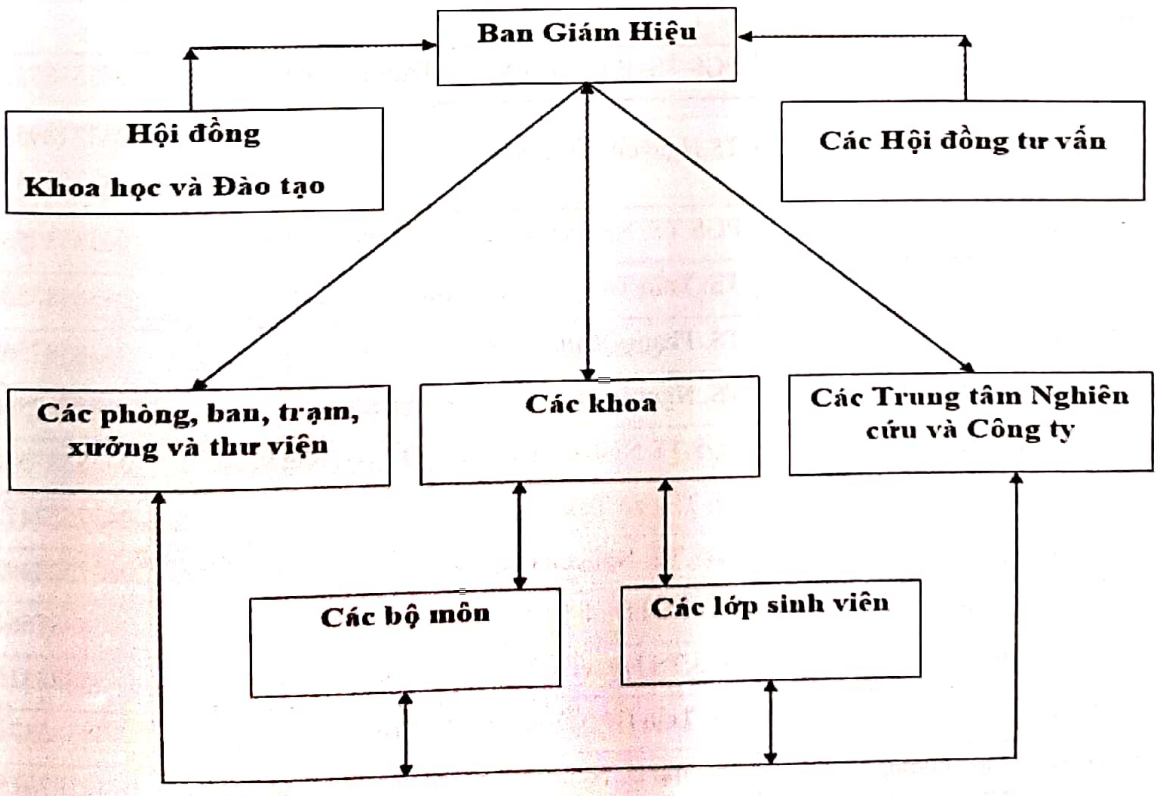
Scanned with CamScanner

HỆ THỐNG TỔ CHỨC TRƯỜNG ĐẠI HỌC MỎ - ĐỊA CHẤT

- Đảng bộ Trường Đại học Mỏ - Địa chất
- Chính quyền 3 cấp (Trường Khoa Bộ môn)
- Các tổ chức quần chúng: Công đoàn, Đoàn Thanh niên Cộng sản Hồ Chí Minh, Hội Cựu chiến binh, Hội Sinh viên.
- Đội ngũ cán bộ công chức (7/2012)

- Tổng số CBCT của trường: 879
- Đội ngũ cán bộ quản lý (BGH, trưởng và phó các phòng, ban, trạm, xưởng, thư viện và bộ môn) : 147
- Đảng viên: 431
- **Cán bộ hành chính : 194**
- Cán bộ nữ : 357
- **Cán bộ giảng dạy : 618**
- Giáo sư : 5
- Phó Giáo sư : 37
- Giảng viên chính : 144
- Tiến sỹ khoa học : 1
- Tiến sỹ : 125
- Thạc sỹ : 351
- Tốt nghiệp đại học : 203
- Nhà giáo Nhân dân : 10 (đã nghỉ hưu)
- Nhà giáo Ưu tú : 49 trong đó có 27 nhà giáo ưu tú đã nghỉ hưu

SƠ ĐỒ HỆ THỐNG TỔ CHỨC QUẢN LÝ
TRƯỜNG ĐẠI HỌC MỎ - ĐỊA CHẤT



Scanned with CamScanner

CÁC ĐƠN VỊ CHỨC NĂNG TRONG TRƯỜNG

TT	Tên đơn vị	Thủ trưởng đơn vị	Điện thoại
I	**Các phòng, ban, trạm, xưởng**		
1	Phòng Đào tạo Đại học	PGS.TS Lê Trọng Thắng - Trưởng phòng	04308383313 0438386214
	Phòng Đào tạo Sau đại học	PGS.TS Nguyễn Quang Thắng - Trưởng phòng	0438386438
2	Phòng Tổ chức cán bộ	TS Lê Văn Quyền - Trưởng phòng	0438386439
3	Phòng Công tác chính trị Sinh viên	PGS.TS. Bùi Xân Nam - Trưởng phòng	0438386739 0437522262
4	Phòng Khoa học Công nghệ	PGS.TS Nguyễn Quang Luật - Trưởng phòng	0438386437
5	Phòng Hành Chính Tổng hợp	CVC Trương Anh Quốc - Q.Trưởng phòng	0438389940
6	Phòng Hợp tác Quốc tế	TS. Nguyễn Quang Minh - Trưởng phòng	0437520835
7	Phòng Quản trị Thiết bị	TS. Phạm Đức Thiên	0438386435
8	Phòng Tài vụ	Ths. Đinh Thị Xuân - Trưởng phòng	0438386440 0437520541
9	Phòng Bảo vệ	CVC. Trưởng phòng	0438362314
10	Trung tâm Thông tin và Thư viện	PGS.TS Trần Thanh Hải - Giám đốc	0438385095
11	Ban Quản lý dự án	PGS.TS. Trần Đình Kiên	0438386436
12	Xưởng cơ khí	KS. Trương Đình Loan	0438387573
13	Trạm Y Tế	B.S. Đỗ Thuý Mai - Trưởng trạm	0438388019
14	Thanh tra giáo dục	PGS.TS. Nguyễn Trường Xuân	043752006
II	**Các khoa**		
1	Khoa Mỏ	PGS.TS. Bùi Xuân Nam - Trưởng khoa	0438387565
2	Khoa Cơ điện	TS.Nguyễn Chí Tình	0432189576 0437523432
3	Khoa Địa chất	PGS.TS. Nguyễn Văn Lâm - Trưởng khoa	0438387567
4	Khoa Trắc địa	TS. Trần Thùy Dương Trưởng khoa	0438387568
5	Khoa Dầu khí	TS. Phạm Quang Hiệu Q. Trưởng khoa	0438387569
6	Khoa Kinh tế & Quản trị KD	TS. Nguyễn Duy Lạc - Trưởng khoa	0438387566
7	Khoa Công nghệ Thông tin	PGS.TS Nguyễn Trường Xuân -Trưởng khoa	0438387570
8	Khoa Xây dựng	GS.TS. Võ Trọng Hùng	0437522472
9	Khoa Môi trường	PGS.TS. Nguyễn Phương	0437522492
10	Khoa Đại học Đại cương	TS. Trần Đình Sơn - Trưởng khoa	0438387564
11	Khoa Lý luận chính trị	PGS.TS Nguyễn Bình Yên - Trưởng khoa	0438383315
12	Khoa Tại chức	TS. Trần Hồng Hải - Trưởng khoa	0438386374
13	Khoa Giáo dục Quốc phòng	Thượng tá, Nguyễn Văn Quảng - Trưởng khoa	0438387615

Scanned with CamScanner

QUY CHẾ

Đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ

(Ban hành kèm theo Quyết định số 388 /2013/QĐ-ĐTĐH
Ngày18 tháng 4 năm 2013 của Hiệu trưởng Trường Đại học Mỏ-Địa chất)

Chương I
NHỮNG QUY ĐỊNH CHUNG

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

1. Quy chế này quy định đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ, bao gồm: tổ chức đào tạo; kiểm tra và thi học phần; xét và công nhận tốt nghiệp.

2. Quy chế này áp dụng đối với sinh viên các khoá đào tạo hệ chính quy ở trình độ đại học và cao đẳng thực hiện theo hình thức tích luỹ tín chỉ của trường Đại học Mỏ-Địa chất.

Điều 2. Chương trình đào tạo, đề cương chi tiết học phần

1. Chương trình đào tạo (sau đây gọi tắt là chương trình) thể hiện rõ: trình độ đào tạo; đối tượng đào tạo, điều kiện nhập học và điều kiện tốt nghiệp; mục tiêu đào tạo, chuẩn kiến thức, kỹ năng của người học khi tốt nghiệp; khối lượng kiến thức lý thuyết, thực hành, thực tập; kế hoạch đào tạo theo thời gian thiết kế; phương pháp và hình thức đào tạo; cách thức đánh giá kết quả học tập; các điều kiện thực hiện chương trình.

2. Mỗi chương trình gắn với một ngành (kiểu đơn ngành) hoặc với một vài ngành (kiểu ngành chính - ngành phụ đối với một số ngành thuộc khoa Công nghệ thông tin) và được cấu trúc từ các học phần thuộc hai khối kiến thức: giáo dục đại cương và giáo dục chuyên nghiệp.

3. Đề cương chi tiết của từng học phần thể hiện rõ số lượng tín chỉ, điều kiện tiên quyết (nếu có), nội dung lý thuyết và thực hành, cách thức đánh giá học phần, giáo trình, tài liệu tham khảo và điều kiện thí nghiệm, thực hành, thực tập phục vụ học phần.

4. Hiệu trưởng ban hành chương trình thực hiện như sau:

a. Đối với các ngành kỹ thuật: Thời gian đào tạo 5 năm; khối lượng 164 tín chỉ (TC), trong đó kiến thức giáo dục đại cương: 54TC, kiến thức giáo dục chuyên nghiệp: 110 TC;

b. Đối với các ngành Kinh tế và Quản lý: Thời gian đào tạo 4 năm; khối lượng 128 TC, trong đó kiến thức giáo dục đại cương 40 TC, kiến thức giáo dục chuyên nghiệp 88 TC.

Trong kiến thức giáo dục đại cương có 6 TC sinh viên tự chọn; kiến thức giáo dục chuyên nghiệp có phần chọn theo hướng chuyên sâu và phần kiến thức chọn tự do theo khoa và trường.

c. Đối với các ngành trình độ cao đẳng đào tạo 3 năm, khối lượng 90 TC, trong đó kiến thức giáo dục đại cương 35 TC, kiến thức giáo dục chuyên nghiệp 55 TC.

d. Đối với đào tạo liên thông cao đẳng lên đại học, căn cứ chương trình đào tạo cao đẳng cụ thể, sinh viên phải tích lũy đủ số tín chỉ còn thiếu theo chương trình đào tạo đại học tương ứng và có thể học bổ sung thêm một số học phần.

Căn cứ khối lượng kiến thức của từng chương trình, quy định cụ thể việc phân bổ các học phần và các hoạt động khác cho từng học kỳ và năm học được in trong cuốn Niên giám.

Điều 3. Học phần và tín chỉ

1. Học phần là khối lượng kiến thức tương đối trọn vẹn, thuận tiện cho sinh viên tích luỹ trong quá trình học tập. Phần lớn học phần có khối lượng từ 2 đến 4 tín chỉ, nội dung được bố trí giảng dạy trọn vẹn và phân bố đều trong một học kỳ. Kiến thức trong mỗi học phần gắn với một mức trình độ theo năm học thiết kế và được kết cấu riêng như một

Scanned with CamScanner

phần của môn học hoặc được kết cấu dưới dạng tổ hợp từ nhiều môn học. Từng học phần được ký hiệu bằng một mã số riêng.

2. Có hai loại học phần: học phần bắt buộc và học phần tự chọn.

a) Học phần bắt buộc là học phần chứa đựng những nội dung kiến thức chính yếu của mỗi chương trình và bắt buộc sinh viên phải tích lũy;

b) Học phần tự chọn là học phần chứa đựng những nội dung kiến thức cần thiết, nhưng sinh viên được tự chọn theo hướng dẫn của trường nhằm đa dạng hoá hướng chuyên môn hoặc được tự chọn tuỳ ý để tích luỹ đủ số học phần quy định cho mỗi chương trình. Có hai loại học phần tự chọn:

- Học phần tự chọn bắt buộc theo hướng chuyên sâu: Sinh viên chọn các học phần này theo chương trình đào tạo được thiết kế cho phù hợp với ý muốn và điều kiện công tác sau này. Theo mỗi hướng chuyên sâu, nếu số học phần và tín chỉ được thiết kế nhiều hơn số học phần và tín chỉ quy định thì sinh viên phải chọn theo khối lượng tín chỉ quy định.

- Học phần chọn tự do: Sinh viên được chọn tự do theo khối lượng tín chỉ yêu cầu trong chương trình đào tạo. Đối với các học phần chọn tự do, sinh viên có thể chọn trong phần kiến thức đại cương, kiến thức chọn theo danh mục các học phần chọn theo khoa và theo trường.

c) Học phần thay thế và học phần tương đương:

Học phần thay thế là học phần được sử dụng để thay thế một học phần khác trước đây có trong chương trình đào tạo, nhưng nay không còn được sử dụng nữa.

Học phần tương đương là học phần có trong chương trình đào tạo của ngành khác cho phép tích luỹ để thay thế học phần trong chương trình đào tạo của ngành nào đó.

d) Hoạt động giảng dạy và học tập của mỗi học phần có thể bao gồm một hay nhiều nội dung sau:

- Giảng dạy lý thuyết;

- Hướng dẫn thảo luận, thực hành, bài tập;

- Hướng dẫn đồ án, bài tập lớn;

- Hướng dẫn tham quan, thực tập và đồ án tốt nghiệp…

Mỗi học phần đều có đề cương chi tiết thể hiện các nội dung: Tên học phần; điều kiện học của học phần; mục đích yêu cầu; nội dung tóm tắt học phần; nội dung chi tiết học phần; cách đánh giá học phần; giáo trình chính và các tài liệu tham khảo… Đề cương chi tiết được Hội đồng khoa học và Đào tạo trường thông qua và Hiệu trưởng phê duyệt.

đ) Các loại học phần:

- Học phần tiên quyết: Học phần A được gọi là học phần tiên quyết của học phần B khi muốn đăng ký học học phần B thì trước đó phải học xong học phần A đạt yêu cầu theo thang điểm đánh giá quy định tại Điều 22 của quy chế này.

- Học phần học trước: Học phần A là học phần học trước học phần B khi muốn đăng ký học phần B thì trước đó đã phải học xong học phần A (có thể chưa đạt yêu cầu).

- Học phần song hành: Học phần A gọi là học phần song hành của học phần B khi học phần B có thể đăng ký học đồng thời với học phần A hoặc đăng ký học sau khi đã học xong học phần A.

- Học phần cấp chứng chỉ: là các học phần không tính tích luỹ tín chỉ. Sinh viên hoàn thành các học phần này sẽ được cấp chứng chỉ theo quy định.

3. Tín chỉ được sử dụng để tính khối lượng học tập của sinh viên. Một tín chỉ được quy định bằng 15 giờ học lý thuyết; 30 - 45 giờ thực hành, thí nghiệm hoặc thảo luận; 45 - 90 giờ thực tập tại cơ sở; 45 - 60 giờ làm tiểu luận, bài tập lớn hoặc đồ án, khoá luận tốt nghiệp.

Đối với những học phần lý thuyết hoặc thực hành, thí nghiệm, để tiếp thu được một tín chỉ, sinh viên phải dành ít nhất 30 giờ chuẩn bị cá nhân.

Scanned with CamScanner

Một giờ học được tính bằng 50 phút. Giữa hai giờ học liên tục được nghỉ 5 hay 10 phút cách nhau theo quy định.

4. Giảng viên dạy lý thuyết trên lớp, làm bài tập, thực hành, thực tập theo giờ thiết kế của học phần và được quy định chi tiết trong đề cương của học phần đó. Giờ chuẩn bị khối lượng tự học cho sinh viên, đánh giá kết quả tự học của sinh viên là giờ chuẩn bị bài giảng khi lên lớp của giáo viên. Giờ tiếp xúc với sinh viên ngoài giờ lên lớp trong các buổi thảo luận được quy định 3 giờ tiếp xúc ngoài giờ cho mỗi tín chỉ và có khối lượng tương đương 1,5 giờ lên lớp lý thuyết. Giảng viên không tổ chức giờ tiếp xúc hoặc thảo luận sẽ không được tính giờ này trong khối lượng giảng dạy.

Điều 4. Thời gian hoạt động giảng dạy

Thời gian hoạt động giảng dạy của Trường Đại học Mỏ-Địa chất được tính từ 6 giờ 45 phút đến 20 giờ hằng ngày. Tuỳ theo tình hình thực tế, Hiệu trưởng có thể thay đổi thời gian hoạt động giảng dạy cho phù hợp.

Tuỳ theo số lượng sinh viên, số lớp học cần tổ chức và điều kiện cơ sở vật chất của trường, Trưởng phòng Đào tạo đại học sắp xếp thời khóa biểu hàng ngày cho các lớp. Sinh viên đến lớp chậm 10 phút so với giờ quy định sẽ không được vào lớp học.

Điều 5. Đánh giá kết quả học tập

Kết quả học tập của sinh viên được đánh giá sau từng học kỳ qua các tiêu chí sau:

1. Số tín chỉ của các học phần mà sinh viên đăng ký học vào đầu mỗi học kỳ (gọi tắt là khối lượng học tập đăng ký).

2. Điểm trung bình chung học kỳ (TBC học kỳ) là điểm trung bình có trọng số của các học phần mà sinh viên đăng ký học trong học kỳ đó, với trọng số là số tín chỉ tương ứng của từng học phần.

3. Khối lượng kiến thức tích lũy là khối lượng tính bằng tổng số tín chỉ của những học phần đạt từ điểm D trở lên tính từ đầu khóa học.

4. Điểm trung bình chung tích lũy (TBC tích lũy) là điểm trung bình chung của các học phần đạt từ điểm D trở lên tính từ đầu khóa học cho tới thời điểm được xem xét vào lúc kết thúc mỗi học kỳ.

Chương II

TỔ CHỨC ĐÀO TẠO

Điều 6. Thời gian và kế hoạch đào tạo

1. Trường Đại học Mỏ-Địa chất tổ chức đào tạo theo khoá học, năm học và học kỳ.

a) Khoá học là thời gian thiết kế để sinh viên hoàn thành một chương trình cụ thể. Tuỳ thuộc chương trình, khoá học được quy định như sau:

- Đào tạo trình độ cao đẳng được thực hiện trong 3 năm học đối với người có bằng tốt nghiệp trung học phổ thông;

- Đào tạo trình độ đại học được thực hiện 4 năm đối với các ngành Kinh tế và Quản lý và 5 năm đối với các ngành kỹ thuật cho người có bằng tốt nghiệp trung học phổ thông hoặc bằng tốt nghiệp trung cấp; từ 1.5 năm (với các ngành kinh tế) đến 2 năm học (với các ngành kỹ thuật) cho người có bằng tốt nghiệp cao đẳng cùng ngành đào tạo (hình thức đào tạo Liên thông).

- Sinh viên có thể tốt nghiệp trước thời hạn theo quy định của chương trình đào tạo nếu việc tích lũy tín chỉ đáp ứng được các yêu cầu của quy chế, cụ thể: Tốt nghiệp với thời gian tối thiểu 4 năm đối với chương trình đại học 5 năm; tối thiểu 3 năm đối với chương trình đại học 4 năm và 2 năm đối với chương trình cao đẳng 3 năm.

b) Một năm học có hai học kỳ chính, mỗi học kỳ chính có ít nhất 15 tuần thực học và 3 tuần thi. Ngoài hai học kỳ chính, Hiệu trưởng xem xét quyết định tổ chức thêm một kỳ học phụ để sinh viên có điều kiện được học lại; học bù

Scanned with CamScanner

hoặc học vượt. Mỗi học kỳ phụ có ít nhất 5 tuần thực học và 1 tuần thi. Trong trường hợp cần thiết, Hiệu trưởng có thể quyết định chia học kỳ chính thành các học kỳ nhỏ.

2. Căn cứ vào khối lượng và nội dung kiến thức tối thiểu quy định cho các chương trình, Hiệu trưởng dự kiến phân bổ số học phần cho từng năm học, từng học kỳ.

3. Thời gian tối đa hoàn thành chương trình bao gồm: thời gian thiết kế cho chương trình quy định tại khoản 1 của Điều này, cộng với 2 học kỳ đối với các khoá học 1-2 năm; 4 học kỳ đối với các khóa học 3 và 4 năm; 6 học kỳ đối với khoá học 5 năm.

Các đối tượng được hưởng chính sách ưu tiên theo quy định tại Quy chế tuyển sinh đại học, cao đẳng hệ chính quy và sinh viên nước ngoài không bị hạn chế về thời gian tối đa để hoàn thành chương trình.

Điều 7. Đăng ký nhập học

1. Khi đăng ký nhập học sinh viên phải nộp các giấy tờ theo quy định tại Quy chế tuyển sinh đại học, cao đẳng hệ chính quy hiện hành và theo quy định của trường. Tất cả giấy tờ khi sinh viên nhập học phải được xếp vào túi hồ sơ của từng cá nhân và nộp cho phòng Đào tạo đại học và được lưu giữ sau khi hậu kiểm.

2. Sau khi xem xét thấy đủ điều kiện nhập học, phòng Đào tạo đại học trình Hiệu trưởng ký quyết định công nhận người đến học là sinh viên chính thức của trường và cấp cho họ:

a) Mã số sinh viên;

b) Thẻ sinh viên;

c) Các tài liệu khác theo quy định.

3. Mọi thủ tục đăng ký nhập học phải được hoàn thành trong thời hạn theo quy định tại Quy chế tuyển sinh đại học, cao đẳng hệ chính quy hiện hành.

4. Sinh viên nhập học được Nhà trường cung cấp đầy đủ các thông tin về mục tiêu, nội dung và kế hoạch học tập của các chương trình, quy chế đào tạo, nghĩa vụ và quyền lợi của sinh viên.

Điều 8. Sắp xếp sinh viên vào học các chương trình hoặc ngành đào tạo

Nhà trường xác định điểm trúng tuyển theo nhóm ngành đào tạo của từng khoa trong kỳ thi tuyển sinh. Đầu khoá học trường công bố công khai chỉ tiêu đào tạo cho từng chương trình (hoặc từng ngành đào tạo). Căn cứ vào đăng ký chọn chương trình (hoặc ngành đào tạo), điểm thi tuyển sinh hoặc kết quả học tập, Trường sắp xếp sinh viên vào các chương trình (hoặc ngành đào tạo). Mỗi sinh viên được đăng ký một số nguyện vọng chọn chương trình (hoặc ngành đào tạo) theo thứ tự ưu tiên. Hiệu trưởng quy định số lượng và tiêu chí cụ thể đối với từng chương trình (hoặc ngành đào tạo) để sinh viên đăng ký.

Điều 9. Tổ chức lớp học

Có hai hình thức lớp:

a. Lớp học phần: Lớp học phần là lớp của các sinh viên cùng đăng ký học một học phần và thời khóa biểu xếp học chung trong một học kỳ. Mỗi lớp học phần được gắn một mã số riêng. Số lượng sinh viên trong một lớp học phần được xếp tùy thuộc vào sức chứa của phòng học hay phòng thí nghiệm, tính chất của học phần và điều kiện cụ thể...

Điều kiện mở lớp học phần như sau:

- Từ 70 sinh viên trở lên đối với các học phần thuộc kiến thức đại cương, các học phần lý luận chính trị, (không kể các học phần ngoại ngữ, hình học họa hình và vẽ kỹ thuật);

- Các học phần ngoại ngữ từ 30-45 sinh viên

- Từ 40 sinh viên trở lên đối với các loại học phần khác;

- Trường hợp mở lớp có số lượng dưới 40, 70 sinh viên theo quy định hoặc ngoài khoảng quy định đối với môn ngoại ngữ sẽ được Nhà trường xem xét cụ thể. Các học phần thí nghiệm, thực tập được xếp theo các quy định hiện hành và phù hợp với điều kiện thực tế.

Scanned with CamScanner

Lớp học được tổ chức theo từng học phần dựa vào đăng ký khối lượng học tập của sinh viên ở từng học kỳ. Nếu số lượng sinh viên đăng ký thấp hơn số lượng tối thiểu quy định thì lớp học sẽ không được tổ chức và sinh viên phải đăng ký chuyển sang học những học phần khác nếu chưa đảm bảo đủ quy định về khối lượng học tập tối thiểu cho mỗi học kỳ. Mỗi lớp học phần được giảng viên trực tiếp dạy chỉ định một lớp trưởng. Trường hợp lớp trưởng không có khả năng hoàn thành nhiệm vụ thì Lớp đề nghị thay đổi lớp trưởng.

b. Lớp quản lý sinh viên

Lớp quản lý sinh viên được tổ chức theo Quy chế công tác sinh viên và được duy trì trong cả khóa đào tạo. Mỗi Lớp quản lý sinh viên được phân theo chuyên ngành đào tạo của từng khóa học. Mỗi Lớp quản lý sinh viên có lớp trưởng và các lớp phó do khoa chỉ định tạm thời khi chưa có điều kiện bầu chọn và được Lớp thống nhất bầu chọn sau khi lớp đi vào hoạt động ổn định; có tổ chức Đoàn và Hội sinh viên. Lớp quản lý sinh viên do khoa chuyên ngành trực tiếp quản lý dưới sự phụ trách trực tiếp của Chuyên quản khoa. Phòng Công tác Chính trị-Sinh viên là phòng chức năng của Nhà trường chịu trách nhiệm chung về công tác quản lý sinh viên trong phạm vi toàn trường.

Mỗi lớp quản lý sinh viên được phân công một số cố vấn học tập trong suốt thời gian học để tư vấn cho sinh viên về các vấn đề học vụ như lập kế hoạch học tập trong từng học kỳ cũng như toàn khóa học, hướng dẫn sinh viên trong việc chọn hướng chuyên sâu, chọn các học phần trong chương trình đào tạo, đăng ký và rút bớt học phần...

Mỗi bộ môn chuyên ngành cử ra một số cán bộ có kinh nghiệm trong công tác đào tạo và phân công cụ thể phụ trách cố vấn cho từng Lớp quản lý sinh viên, bố trí lịch làm việc cụ thể. Cố vấn học tập làm việc và được hưởng các chế độ theo quy định.

Điều 10. Đăng ký khối lượng học tập

1. Đầu mỗi năm học, Nhà trường sẽ thông báo lịch trình học dự kiến cho từng chương trình trong từng học kỳ, danh sách các học phần bắt buộc và tự chọn dự kiến sẽ dạy, đề cương chi tiết, điều kiện tiên quyết để được đăng ký học cho từng học phần, lịch kiểm tra và thi, hình thức kiểm tra và thi đối với các học phần.

2. Trước khi bắt đầu mỗi học kỳ, tùy theo khả năng và điều kiện học tập của bản thân, từng sinh viên phải đăng ký học các học phần dự định sẽ học trong học kỳ đó theo ba hình thức: đăng ký sớm, đăng ký bình thường và đăng ký muộn.

a) Đăng ký sớm là hình thức đăng ký được thực hiện trước thời điểm bắt đầu học kỳ ít nhất 3 tuần (cuối học kỳ trước);

b) Đăng ký bình thường là hình thức đăng ký được thực hiện trước thời điểm bắt đầu học kỳ 2 tuần;

c) Đăng ký muộn là hình thức đăng ký được thực hiện trong 2 tuần đầu của học kỳ chính hoặc trong tuần đầu của học kỳ phụ cho những sinh viên muốn đăng ký học thêm hoặc đăng ký học đổi sang học phần khác khi không có lớp.

3. Khối lượng học tập tối thiểu mà mỗi sinh viên phải đăng ký trong mỗi học kỳ được quy định như sau:

a) 14 tín chỉ cho mỗi học kỳ, trừ học kỳ cuối khóa học, đối với những sinh viên được xếp hạng học lực từ bình thường trở lên;

b) 10 tín chỉ cho mỗi học kỳ, trừ học kỳ cuối khóa học, đối với những sinh viên đang trong thời gian bị xếp hạng học lực yếu.

c) Không quy định khối lượng học tập tối thiểu đối với học kỳ phụ.

d) Sinh viên chỉ được phép đăng ký học phần chọn khi nội dung học phần này không trùng hoặc có kiến thức cao hơn học phần bắt buộc tương tự đã được thiết kế trong chương trình đào tạo. Cố vấn học tập có trách nhiệm tư vấn cho sinh viên chọn đúng học phần yêu cầu theo nguyên tắc: học để tiếp thu thêm kiến thức mới chứ không học lại kiến thức. Sinh viên học sai các học phần chọn sẽ không được công nhận điểm.

4. Sinh viên đang trong thời gian bị xếp hạng học lực yếu chỉ được đăng ký khối lượng học tập không quá 14 tín chỉ cho mỗi học kỳ. Không hạn chế khối lượng đăng ký học tập của những sinh viên xếp hạng học lực từ bình thường trở lên.

Scanned with CamScanner

5. Việc đăng ký các học phần sẽ học cho từng học kỳ phải bảo đảm điều kiện tiên quyết của từng học phần và trình tự học tập của mỗi chương trình cụ thể. Nhìn chung sinh viên học theo chương trình đào tạo đã được sắp xếp. Tuy nhiên, trong quá trình học, sinh viên có thể đăng ký và theo học bất cứ học phần nào có mở trong học kỳ nếu thoả mãn được các điều kiện ràng buộc riêng của từng học phần (môn tiên quyết, môn học trước, môn song hành...)

6. Quy trình đăng ký.

- Phòng Đào tạo đại học thông báo lịch đăng ký học phần theo các bước: đăng ký sớm, đăng ký bình thường và đăng ký muộn trên hệ thống mạng của Nhà trường. Lịch đăng ký sớm cho học kỳ tiếp theo được bắt đầu chậm nhất là 3 tuần trước khi kết thúc học kỳ trước đó.

- Đăng ký học phần được thực hiện trực tiếp trên mạng theo địa chỉ http://daotao.humg.edu.vn

- Phòng Đào tạo đại học xử lý trực tiếp các trường hợp sinh viên không thực hiện đăng ký trực tuyến được, phát sinh do các vấn đề kỹ thuật như lớp hết chỗ, thay đổi hoặc bổ sung học phần đăng ký...

- Sau khi đăng ký học phần, sinh viên phải kiểm tra lại kết quả đăng ký trên mạng, nếu có sai sót phải kịp thời khắc phục.

- Sinh viên đăng ký học phần phải thực hiện đúng theo lịch thông báo. Ngoài thời gian quy định mà sinh viên không đăng ký, được xem là không có nhu cầu học. Phòng Đào tạo đại học chỉ giải quyết đăng ký bổ sung khi điều kiện cho phép.

Điều 11. Rút bớt học phần và hủy học phần đã đăng ký đã đăng ký

1. Việc rút bớt học phần trong khối lượng học tập đã đăng ký được thực hiện trong thời gian 3 tuần tính từ thời điểm sau 2 tuần kể từ đầu học kỳ chính; trong thời gian 1 tuần tính từ thời điểm sau 1 tuần kể từ đầu học kỳ phụ. Ngoài thời hạn quy định, học phần vẫn được giữ nguyên theo khối lượng đã đăng ký. Nếu sinh viên không tham gia học học phần này sẽ được xem là bỏ học, phải nhận điểm F. Sinh viên rút bớt học phần không được hoàn trả học phí.

2. Điều kiện rút bớt các học phần đã đăng ký:

a) Sinh viên phải tự viết đơn gửi phòng Đào tạo đại học sau khi có ý kiến của cố vấn học tập;

b) Không vi phạm khoản 3 Điều 10 của Quy chế này;

c) Được phòng Đào tạo đại học chấp thuận.

Sinh viên chỉ được phép bỏ học đối với học phần xin rút bớt sau khi giảng viên phụ trách học phần nhận giấy báo của phòng Đào tạo đại học. Những học phần rút bớt không được hoàn trả học phí.

3. Hủy học phần: Trong thời gian thực hiện các bước đăng ký học phần sớm và bình thường trên mạng, nếu có nhu cầu hủy học phần đã đăng ký, sinh viên trực tiếp hủy trên mạng. Ngoài thời hạn của các đợt đăng ký trên, sinh viên không được phép hủy mà chỉ có thể rút bớt học phần đăng ký. Sinh viên hủy học phần nào, nếu đã đóng học phí sẽ được hoàn trả.

Điều 12. Đăng ký học lại

1. Sinh viên có học phần bị điểm F được thi lại 1 lần. Nếu thi lại vẫn không đạt yêu cầu và không thuộc diện xử lý buộc thôi học thì phải đăng ký học lại học phần đó ở một trong các học kỳ tiếp theo cho đến khi đạt điểm D trở lên. Sau mỗi lần học lại, nếu thi vẫn chưa đạt yêu cầu thì sinh viên được thi lại một lần.

2. Cho phép sinh viên có điểm thi kết thúc học phần đạt điểm D được thi lại theo quy định như đối với trường hợp bị điểm F để cải thiện điểm.

3. Sinh viên có học phần tự chọn bị điểm F có thể đăng ký học lại học phần đó hoặc học đổi sang học phần tự chọn tương đương khác.

4. Ngoài các trường hợp quy định tại khoản 1, 2 và 3 của Điều này, sinh viên được quyền đăng ký học lại, hoặc học đổi sang học phần khác đối với các học phần bị điểm D để cải thiện điểm trung bình chung tích lũy. Điểm thi chính thức được lấy theo điểm cao nhất trong các lần học.Việc đăng ký học lại vẫn thực hiện theo các bước như đăng ký học phần lần đầu.

Scanned with CamScanner

Điều 13. Nghỉ ốm

Sinh viên xin nghỉ ốm trong quá trình học hoặc trong đợt thi, phải viết đơn xin phép gửi Trưởng phòng Đào tạo đại học muộn nhất là sau một tuần kể từ ngày ốm, kèm theo giấy chứng nhận của cơ quan y tế trường; y tế địa phương hoặc của bệnh viện. Ngoài thời gian quy định, phòng Đào tạo đại học sẽ không chấp nhận đơn xin nghỉ ốm và coi như bỏ học hay bỏ thi không có lý do. Các trường hợp xin hoãn thi vì lý do cá nhân, sinh viên phải có đơn gửi Trưởng phòng Đào tạo đại học giải quyết trước thời điểm thi.

Điều 14. Xếp hạng năm đào tạo và học lực

1. Sau mỗi học kỳ, căn cứ vào khối lượng kiến thức tích lũy, sinh viên được xếp hạng năm đào tạo: sinh viên năm thứ nhất, sinh viên năm thứ hai, sinh viên năm thứ ba, sinh viên năm thứ tư, sinh viên năm thứ năm. Khối lượng học tập hoàn thành tích lũy được là tổng số tín chỉ của các học phần đã đạt yêu cầu (từ điểm D trở lên) và được xếp hạng năm đào tạo như sau:

a) Sinh viên năm thứ nhất	Nếu khối lượng kiến thức tích lũy dưới 30 tín chỉ
b) Sinh viên năm thứ hai	Nếu khối lượng kiến thức tích lũy từ 30 tín chỉ đến dưới 60 tín chỉ;
c) Sinh viên năm thứ ba	Nếu khối lượng kiến thức tích lũy từ 60 tín chỉ đến dưới 90 tín chỉ (đến hết khối lượng thiết kế theo chương trình đào tạo cao đẳng);
d) Sinh viên năm thứ tư	Nếu khối lượng kiến thức tích lũy từ 90 tín chỉ đến dưới 120 tín chỉ (đến hết khối lượng thiết kế theo chương trình đào tạo 4 năm);
đ)Sinh viên năm thứ năm	Nếu khối lượng kiến thức tích lũy từ 120 tín chỉ đến 150 tín chỉ (hết khối lượng thiết kế theo chương trình đào tạo 5 năm)

Sinh viên có trách nhiệm tự theo dõi kết quả học tập của mình để xác định mình đang học năm thứ mấy, từ đó xác định kế hoạch và có hướng phấn đấu trong học tập. Phòng Đào tạo đại học xử lý học tập theo điểm TBC học kỳ và điểm TBC tích lũy theo năm học được xếp hạng dựa trên số tín chỉ sinh viên tích lũy được.

2. Sau mỗi học kỳ, căn cứ vào điểm trung bình chung tích luỹ, sinh viên được xếp hạng về học lực như sau:

a) Hạng bình thường: Nếu điểm TBC tích lũy đạt từ 2,00 trở lên.

b) Hạng yếu: Nếu điểm TBC tích lũy đạt dưới 2,00 nhưng chưa rơi vào trường hợp bị buộc thôi học.

3. Kết quả học tập trong học kỳ phụ được gộp vào kết quả học tập trong học kỳ chính ngay trước học kỳ phụ để xếp hạng sinh viên về học lực.

Điều 15. Nghỉ học tạm thời

1. Sinh viên được quyền viết đơn gửi Hiệu trưởng xin nghỉ học tạm thời và bảo lưu kết quả học đó trong các trường hợp sau:

a) Được điều động vào các lực lượng vũ trang;

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

c) Vì nhu cầu cá nhân. Trường hợp này, sinh viên phải học ít nhất một học kỳ ở trường, không rơi vào các trường hợp bị buộc thôi học quy định tại Điều 16 của Quy chế này và phải đạt điểm TBC tích lũy không dưới 2,00. Thời gian nghỉ học tạm thời vì nhu cầu cá nhân phải được tính vào thời gian học chính thức quy định tại khoản 3 Điều 6 của Quy chế này.

2. Sinh viên nghỉ học tạm thời, khi muốn trở lại học tiếp tại trường, phải viết đơn gửi Hiệu trưởng ít nhất một tuần trước khi bắt đầu học kỳ mới .

Điều 16. Cảnh báo kết quả học tập, buộc thôi học

Scanned with CamScanner

1. Cảnh báo kết quả học tập được thực hiện theo từng học kỳ nhằm giúp sinh viên có kết quả học tập yếu biết và có kế hoạch học tập thích hợp để có thể tốt nghiệp trong thời hạn tối đa được phép theo học chương trình. Việc cảnh báo sinh viên dựa trên các điều kiện sau:

a) Điểm TBC tích lũy đạt dưới 1,2 đối với sinh viên năm thứ nhất, dưới 1,4 đối với sinh viên năm thứ hai, dưới 1,6 đối với sinh viên năm thứ ba hoặc dưới 1,8 đối với sinh viên các năm tiếp theo và cuối khóa;

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

- Giới hạn dưới điểm cảnh báo và số lần cảnh báo do Hiệu trưởng quyết định cho phù hợp với điều kiện thực tế.

- Sinh viên thuộc diện cảnh báo phải chủ động đăng ký học cải thiện điểm. Nếu chưa đạt điểm TBC tích lũy các năm học 1,8 sinh viên sẽ không được đi thực tập tốt nghiệp. Nếu điểm TBC tích lũy toàn khóa học chưa đạt 2,0 thì sinh viên sẽ không được xét tốt nghiệp và phải tiếp tục học tập để cải thiện điểm. Thời gian học kéo dài tối đa được quy định tại khoản 3, Điều 6 của Quy chế này.

2. Sau mỗi học kỳ, sinh viên bị buộc thôi học nếu thuộc một trong những trường hợp sau:

a) Có điểm TBC tích lũy và TBC học kỳ thấp hơn giới hạn dưới theo quy định của Hiệu trưởng.

b) Vượt quá thời gian tối đa được phép học tại trường quy định tại khoản 3 Điều 6 của Quy chế này;

c) Bị kỷ luật lần thứ hai vì lý do thi hộ hoặc nhờ người thi hộ theo quy định tại khoản 2 Điều 29 của Quy chế này hoặc bị kỷ luật ở mức xoá tên khỏi danh sách sinh viên của trường.

e) Tự ý bỏ học từ một học kỳ chính trở lên.

3. Chậm nhất một tháng sau khi sinh viên có quyết định buộc thôi học, Khoa chủ quản phải thông báo trả về địa phương nơi sinh viên có hộ khẩu thường trú. Những sinh viên thuộc diện bị buộc thôi học quy định tại các khoản 2 của Điều này, được quyền xin xét chuyển qua học chương trình đào tạo cao đẳng hoặc đào tạo đại học hệ vừa làm vừa học 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 cụ thể.

Điều 17. Học cùng lúc hai chương trình

1. Học cùng lúc hai chương trình dành cho sinh viên có đủ điều kiện theo quy định tại khoản 2 Điều này và có nhu cầu đăng ký học thêm một chương trình thứ hai để khi tốt nghiệp được cấp hai văn bằng.

2. Điều kiện để học cùng lúc hai chương trình:

a) Ngành đào tạo chính ở chương trình thứ hai phải khác ngành đào tạo chính ở chương trình thứ nhất;

b) Sau khi đã kết thúc học kỳ thứ nhất năm học đầu tiên của chương trình thứ nhất có điểm trung bình chung học kỳ của các học kỳ đã học không thuộc diện xếp hạng học lực yếu;

c) Trong quá trình sinh viên đang học cùng lúc hai chương trình, nếu điểm trung bình chung học kỳ đạt dưới 2,0 thì phải dừng học chương trình thứ hai ở học kỳ tiếp theo.

3. 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 3 Điều 6 của Quy chế này. Khi học chương trình thứ hai, sinh viên được bảo lưu điểm của những học phần có nội dung và khối lượng kiến thức tương đương có trong chương trình thứ nhất.

4. Sinh viên chỉ được xét tốt nghiệp chương trình thứ hai, nếu có đủ điều kiện tốt nghiệp ở chương trình thứ nhất.

Điều 18. Chuyển trường

1. Sinh viên được xét chuyển trường nếu có các điều kiện sau đây:

a) Trong thời gian học tập, nếu gia đình chuyển nơi cư trú hoặc sinh viên có hoàn cảnh khó khăn, cần thiết phải chuyển đến trường gần nơi cư trú của gia đình để thuận lợi trong học tập;

b) Xin chuyển đến trường có cùng ngành hoặc thuộc cùng nhóm ngành với ngành đào tạo mà sinh viên đang học;

Scanned with CamScanner

c) Được sự đồng ý của Hiệu trưởng trường xin chuyển đi và trường xin chuyển đến;

d) Không thuộc một trong các trường hợp không được phép chuyển trường quy định tại khoản 2 Điều này.

2. Sinh viên không được phép chuyển trường trong các trường hợp sau:

a) Sinh viên đó tham dự kỳ thi tuyển sinh theo đề thi chung, nhưng không trúng tuyển vào trường hoặc có kết quả thi thấp hơn điểm trúng tuyển của trường xin chuyển đến;

b) Sinh viên thuộc diện nằm ngoài vùng tuyển quy định của trường xin chuyển đến;

c) Sinh viên năm thứ nhất và năm cuối khóa;

d) Sinh viên đang trong thời gian bị kỷ luật từ cảnh cáo trở lên.

3. Thủ tục chuyển trường:

a) Sinh viên xin chuyển trường phải làm hồ sơ xin chuyển trường theo quy định của Nhà trường;

b) Hiệu trưởng quyết định tiếp nhận hoặc không tiếp nhận; quyết định việc học tập tiếp tục của sinh viên, công nhận các học phần mà sinh viên chuyển đến được chuyển đổi kết quả và số học phần phải học bổ sung, trên cơ sở so sánh chương trình ở trường sinh viên xin chuyển đi.

Chương III

KIỂM TRA VÀ THI HỌC PHẦN

Điều 19. Đánh giá học phần

1. Đối với các học phần chỉ có lý thuyết: Tùy theo tính chất của học phần, điểm tổng hợp đánh giá học phần (sau đây gọi tắt là điểm học phần) được tính căn cứ vào một phần hoặc tất cả các điểm đánh giá bộ phận, bao gồm: điểm kiểm tra thường xuyên trong qúa trình học tập; điểm đánh giá nhận thức và thái độ tham gia thảo luận; điểm đánh giá phần thực hành; điểm chuyên cần; điểm thi giữa học phần; điểm tiểu luận và điểm thi kết thúc học phần, trong đó điểm thi kết thúc học phần là bắt buộc cho mọi trường hợp và có trọng số là 0,6.

Việc lựa chọn các hình thức đánh giá bộ phận và trọng số của các điểm đánh giá bộ phận, cũng như cách tính điểm tổng hợp đánh giá học phần do giảng viên đề xuất, được Hiệu trưởng phê duyệt và phải được quy định trong đề cương chi tiết của học phần, hoặc theo quy định chung của trường, cụ thể như sau:

Điểm đánh giá học phần = 0,6A + 0,3B + 0,1C

Trong đó: A là điểm thi kết thúc học phần;

$$B = (b_1 + b_2 + b_3 + ...)/3$$

Trong đó: b_1 là điểm kiểm tra thường xuyên; b_2 là điểm kiểm tra giữa học kỳ; b_3 là điểm tiểu luận (hay bài tập lớn hoặc điểm học phần thí nghiệm...)

$$C = (c_1 + c_2)/2$$

Trong đó: c_1 là điểm đánh giá nhận thức và thái độ tham gia thảo luận cho theo thang điểm 10; c_2 là điểm chuyên cần được xác định như sau:

+ Đi học đầy đủ c_2 = 10 điểm;

+ Bỏ học 2% số giờ học quy định bị trừ đi 1 điểm, bỏ học 20% số giờ quy định có c_2=0.

+ Sinh viên bỏ học trên 20% số giờ quy định sẽ bị cấm thi, nhận 0 điểm và phải học lại.

B,C là các giá trị trung bình cộng của các điểm thành phần. Trường hợp thi lần 2 thì lấy kết quả thi lần 2 để thay điểm thi kết thúc học phần lần 1.Trường hợp học lại, các điểm thành phần phải xác định lại từ đầu.

Các điểm thành phần A, b_1, b_2, b_3...,c_1, c_2 và điểm đánh giá học phần đều cho theo thang điểm 10 và làm tròn đến một chữ số thập phân.

Scanned with CamScanner

2. Đối với các học phần vừa có thực hành vừa có lý thuyết: Sinh viên không hoàn thành phần thực hành sẽ không được thi phần lý thuyết và nhận điểm đánh giá học phần 0 điểm. Sinh viên sau khi hoàn thành phần thực hành sẽ được thi lý thuyết và tính thi lần hai.

3. Đối với các học phần thực hành: Sinh viên phải tham dự đầy đủ các bài thực hành. Điểm trung bình cộng của điểm các bài thực hành trong học kỳ được làm tròn đến một chữ số thập phân là điểm của học phần thực hành.

4. Đối với các học phần thực tập sản xuất và tốt nghiệp, Bộ môn tổ chức nghiệm thu thực tập và đánh giá kết quả đạt hay không đạt. Sinh viên không đạt thực tập sản xuất hay tốt nghiệp phải đi thực tập lại.

5. Sinh viên chỉ được phép thi kết thúc học phần sau khi đã hoàn thành việc đóng học phí của kỳ học theo quy định.

Điều 20. Tổ chức kỳ thi kết thúc học phần

1. Cuối mỗi học kỳ, Trường tổ chức một kỳ thi chính và một kỳ thi phụ để thi kết thúc học phần. Kỳ thi phụ dành cho những sinh viên không tham dự kỳ thi chính, sinh viên có học phần bị điểm F hoặc thi cải thiện điểm D ở kỳ thi chính, được tổ chức sớm nhất là một tuần sau kỳ thi chính.

2. Khoa chủ quản ngành đào tạo cấp phép thi lần hai cho các học phần thuộc đơn vị mình quản lý. Thời gian tổ chức thi theo thông báo của phòng Đào tạo đại học. Phòng Đào tạo đại học cấp phép thi lần hai cho các học phần thuộc Khoa đại học đại cương, Lý luận chính trị, Giáo dục quốc phòng; cấp phép học cải thiện, học bổ sung và học hoàn chỉnh kiến thức theo chương trình đại học để dự thi Sau đại học...

3. Thời gian dành cho ôn thi mỗi học phần tỷ lệ thuận với số tín chỉ của học phần đó, ít nhất là 2/3 ngày cho một tín chỉ. Hiệu trưởng quy định cụ thể thời gian dành cho ôn thi và thời gian thi cho các kỳ thi.

Điều 21. Ra đề thi, hình thức thi, chấm thi và số lần được dự thi kết thúc học phần

1. Đề thi kết thúc học phần phải phù hợp với nội dung học phần đó quy định trong chương trình. Việc ra đề thi hoặc lấy từ ngân hàng đề thi được thực hiện theo quy định của Hiệu trưởng.

2. 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, hoặc kết hợp giữa các hình thức trên. Hiệu trưởng duyệt các hình thức thi thích hợp cho từng học phần.

3. Việc chấm thi kết thúc các học phần chỉ có lý thuyết và việc chấm tiểu luận, bài tập lớn phải do hai giảng viên đảm nhiệm. Thời gian lưu giữ các bài thi viết, tiểu luận, bài tập lớn ít nhất là một năm, kể từ ngày thi hoặc ngày nộp tiểu luận, bài tập lớn.

4. Thi vấn đáp kết thúc học phần phải do hai giảng viên thực hiện. Điểm thi vấn đáp được công bố công khai sau mỗi buổi thi. Trong trường hợp hai giảng viên chấm thi không thống nhất được điểm chấm thì các giảng viên chấm thi trình Trưởng bộ môn quyết định.

5. Giảng viên phụ trách học phần trực tiếp ra đề kiểm tra giữa kỳ, đề kiểm tra thường xuyên và cho điểm đánh giá bộ phận. Đề thi kết thúc học phần đối với các học phần thuộc kiến thức đại cương, Lý luận chính trị do Bộ môn tổ chức ra đề và chấm chung, còn các loại học phần khác hoặc do Bộ môn, hoặc do giáo viên trực tiếp giảng dạy ra đề và thông qua Bộ môn. Bộ môn và giảng viên tự chịu trách nhiệm về việc tổ chức thi và chấm thi theo quy định.

6. Điểm thi kết thúc học phần và điểm học phần phải ghi vào bảng điểm theo mẫu thống nhất của trường, có chữ ký của hai giảng viên chấm thi. Danh sách sinh viên lấy theo file Excel ngay trước mỗi kỳ thi kết thúc học phần trên mạng theo địa chỉ http://daotao.humg.edu.vn. Sau khi thi kết thúc học phần 01 tuần, giảng viên nộp kết quả điểm cho phòng Đào tạo đại học 02 bản và lưu lại bộ môn 01 bản. Trong thời hạn 01 ngày, phòng Đào tạo đại học thông báo cho khoa liên quan nhận 01 bảng điểm tại phòng. Trong thời gian 03 ngày tiếp theo, giáo vụ khoa thông báo kết quả điểm cho lớp môn học 01 bản photo và vào điểm theo file Excel được lấy từ mạng theo địa chỉ quy định. Nhà trường yêu cầu giảng viên thực hiện việc nộp bảng điểm kèm theo file điểm. Sau khi có file điểm, giáo vụ khoa phải in ra giấy và kiểm dò, đối chiếu lại với bảng điểm gốc để phát hiện các sai sót và sửa chữa. File điểm sau khi kiểm tra được chuyển ngay cho phòng Đào tạo đại học theo địa chỉ Email quy định hoặc qua USB. Đối với khoa Đại học đại cương, Lý luận chính trị và Quân sự, kết quả thi kết thúc học phần được nộp trực tiếp cho phòng Đào tạo đại học 02 bản kèm file điểm. Qúa trình giao nhận kết quả điểm và file điểm đều phải ký nhận và ghi rõ thời gian.

Scanned with CamScanner

Phòng Đào tạo đại học có trách nhiệm đối chiếu kết quả đánh giá học phần trong file điểm do Khoa chủ quản học phần gửi với bản kết quả gốc do giáo viên nộp. Nếu có sai sót, chuyên viên Phòng Đào tạo đại học chữa và Trưởng phòng Đào tạo đại học phải ký xác nhận.

Sau khi kết quả điểm đã được kiểm tra, phòng Đào tạo đại học chuyển ngay kết quả điểm lên website của trường.

5. Sinh viên vắng mặt trong kỳ thi kết thúc học phần, nếu không có lý do chính đáng coi như bỏ dự thi và phải nhận điểm 0 (điểm thành phần A) ở kỳ thi chính. Những sinh viên này khi được Trưởng phòng Đào tạo đại học cho phép được dự thi một lần ở kỳ thi phụ ngay sau đó (nếu có).

6. Sinh viên vắng mặt có lý do chính đáng ở kỳ thi chính, nếu được Trưởng phòng Đào tạo đại học cho phép, được dự thi ở kỳ thi phụ ngay sau đó (nếu có), điểm thi kết thúc học phần được coi là điểm thi lần đầu. Trường hợp không có kỳ thi phụ hoặc thi không đạt trong kỳ thi phụ, những sinh viên này sẽ phải dự thi tại các kỳ thi kết thúc học phần ở các học kỳ sau hoặc học kỳ phụ.

7. Xác minh điểm: Sinh viên có thắc mắc điểm cần đến Khoa chủ quản học phần để xác minh. Trường hợp có sai sót về điểm hoặc chưa đủ căn cứ xác minh thì giáo vụ khoa trực tiếp gặp phòng Đào tạo đại học để giải quyết. Kết quả xác minh phải được thông báo công khai cho sinh viên. Phòng Đào tạo đại học không giải quyết trực tiếp việc xác minh điểm.

Điều 22. Cách tính điểm học phần

1. Điểm đánh giá bộ phận và điểm thi kết thúc học phần được chấm theo thang điểm 10 (từ 0 đến 10), làm tròn đến 1 chữ số thập phân.

2. Điểm học phần là tổng điểm của tất cả các điểm đánh giá bộ phận của học phần nhân với trọng số tương ứng theo cách tính tại khoản 1, Điều 19. Điểm học phần làm tròn đến một chữ số thập phân, sau đó được chuyển thành điểm chữ và xếp loại như sau:

a) Loại đạt

Thang điểm chữ	Thang điểm 10	Loại
A	8,5 - 10	Giỏi
B^+	8,0 8,4	Khá
B	7,0 7,9	
C^+	6,5 6,9	Trung bình
C	5,5 6,4	
D^+	5,0 5,4	Trung bình yếu
D	4,0 4,9	

b) Loại không đạt

F (dưới 4,0): Kém

c) Đối với những học phần chưa đủ cơ sở để đưa vào tính điểm trung bình chung học kỳ, khi xếp mức đánh giá được sử dụng các kí hiệu sau:

I- Chưa đủ dữ liệu đánh giá.

X- Chưa nhận được kết quả thi.

d) Đối với những học phần được nhà trường cho phép chuyển điểm, khi xếp mức đánh giá được sử dụng kí hiệu R viết kèm với kết quả.

3. Việc xếp loại các mức điểm A, B, C, D, F được áp dụng cho các trường hợp sau đây:

Scanned with CamScanner

a) Đối với những học phần mà sinh viên đã có đủ điểm đánh giá bộ phận, kể cả trường hợp bỏ học, bỏ kiểm tra hoặc bỏ thi không có lý do phải nhận điểm 0;

b) Chuyển đổi từ mức điểm I qua, sau khi có các kết quả đánh giá bộ phận mà trước đó sinh viên được giảng viên cho phép nợ;

c) Chuyển đổi từ các trường hợp X qua.

4. Việc xếp loại ở mức điểm F ngoài những trường hợp như đã nêu ở khoản 2 và 3 Điều này, còn áp dụng cho trường hợp sinh viên vi phạm nội quy thi, có quyết định phải nhận mức điểm F.

5. Việc xếp loại theo mức điểm I được áp dụng cho các trường hợp sau đây:

a) Trong thời gian học hoặc trong thời gian thi kết thúc học kỳ, sinh viên bị ốm hoặc tai nạn không thể dự kiểm tra hoặc thi, nhưng phải được Trưởng phòng Đào tạo đại học cho phép;

b) Sinh viên không thể dự kiểm tra bộ phận hoặc thi vì những lý do khách quan, được trưởng phòng Đào tạo đại học chấp thuận.

Trừ các trường hợp đặc biệt do Hiệu trưởng quy định, trước khi bắt đầu học kỳ mới kế tiếp, sinh viên nhận mức điểm I phải trả xong các nội dung kiểm tra bộ phận còn nợ để được chuyển điểm. Trường hợp sinh viên chưa trả nợ và chưa chuyển điểm nhưng không rơi vào trường hợp bị buộc thôi học thì vẫn được học tiếp ở các học kỳ kế tiếp.

6. Việc xếp loại theo mức điểm X được áp dụng đối với những học phần mà phòng Đào tạo đại học chưa nhận được kết quả học tập của sinh viên.

7. Kỷ hiệu R được áp dụng cho các trường hợp sau:

a) Điểm học phần được đánh giá ở các mức điểm A, B, C, D trong đợt đánh giá đầu học kỳ (nếu có) đối với một số học phần được phép thi sớm để giúp sinh viên học vượt.

b) Những học phần được công nhận kết quả, khi sinh viên chuyển từ trường khác đến hoặc chuyển đổi giữa các chương trình.

Điều 23. Cách tính điểm trung bình chung

1. Để tính điểm trung bình chung học kỳ và điểm trung bình chung tích lũy, mức điểm chữ của mỗi học phần phải được quy đổi qua điểm số như sau:

A tương ứng với 4,0
B$^+$ tương ứng với 3,5
B tương ứng với 3,0
C$^+$ tương ứng với 2,5
C tương ứng với 2,0
D$^+$ tương ứng với 1,5
D tương ứng với 1,0
F tương ứng với 0

2. Điểm trung bình chung học kỳ và điểm trung bình chung tích lũy được tính theo công thức sau và được làm tròn đến 2 chữ số thập phân:

$$A = \frac{\sum_{i=1}^{n} a_i \times n_i}{\sum_{i=1}^{n} n_i}$$

Trong đó:
A là điểm trung bình chung học kỳ hoặc điểm trung bình chung tích lũy
a_i là điểm của học phần thứ i
n_i là số tín chỉ của học phần thứ i
n là tổng số học phần.

Scanned with CamScanner

Điểm TBC học kỳ để xét học bổng, khen thưởng sau mỗi học kỳ chỉ tính theo kết quả thi kết thúc học phần ở lần thi thứ nhất. Điểm TBC học kỳ và điểm TBC tích lũy để xét thôi học, xếp hạng học lực sinh viên và xếp hạng tốt nghiệp được tính theo điểm thi kết thúc học phần cao nhất trong các lần thi.

Chương IV

XÉT VÀ CÔNG NHẬN TỐT NGHIỆP

Điều 24. Thực tập cuối khóa, thi tốt nghiệp hoặc làm đồ án tốt nghiệp

Học kỳ cuối khoá, sinh viên hệ cao đẳng phải thi tốt nghiệp, sinh viên hệ đại học hoặc liên thông cao đẳng lên đại học được nhận đề tài để làm đồ án tốt nghiệp và được quy định như sau:

a) Sinh viên cao đẳng chỉ được tham gia thi tốt nghiệp sau khi đã hoàn thành các học phần và các đợt thực tập theo quy định trong chương trình đào tạo.

b) Sinh viên đại học chỉ được phép đi thực tập tốt nghiệp sau khi đã hoàn thành các học phần theo quy định trong chương trình đào tạo hoặc có thể còn nợ tối đa 2 học phần chưa đạt yêu cầu của 2 học kỳ cuối và có điểm TBC tích lũy toàn khóa đạt từ 2,0 điểm trở lên.

c) Phòng Đào tạo đại học cấp các quyết định đi thực tập, làm thủ tục để nhà trường ra quyết định thành lập hội đồng chấm thi hay chấm đồ án tốt nghiệp. Khoa chủ quản ra quyết định cho phép sinh viên làm đồ án tốt nghiệp sau khi thông qua danh sách sinh viên đủ điều kiện làm đồ án tại phòng Đào tạo đại học. Đối với các trường hợp sinh viên lưu lại từ các khóa trước, các thủ tục đi thực tập, làm và bảo vệ đồ án tốt nghiệp do phòng Đào tạo đại học giải quyết.

d) Hình thức chấm thi và đồ án tốt nghiệp:

Đối với sinh viên hệ cao đẳng: tổ chức thi tốt nghiệp. Các thủ tục thành lập hội đồng thi tốt nghiệp, tổ chức thi và chấm thi thực hiện theo quy định trong Quy chế tuyển sinh đại học, cao đẳng.

Đối với sinh viên đại học: Sinh viên bảo vệ đồ án tốt nghiệp. Sinh viên chỉ được bảo vệ đồ án tốt nghiệp sau khi đã hoàn thành tất cả các môn học được quy định trong chương trình đào tạo.

đ) Nhiệm vụ của giảng viên hướng dẫn, bộ môn và khoa chủ quản:

- Giảng viên hướng dẫn xác định hướng đề tài cho sinh viên và hướng dẫn sinh viên xây dựng đề cương và hoàn thành đồ án tốt nghiệp. Giảng viên chịu trách nhiệm trước Bộ môn chủ quản tiến độ làm đồ án và các thủ tục cần thiết khác theo quy định.

- Bộ môn chủ quản có trách nhiệm tổ chức nghiệm thu thực tập, chịu trách nhiệm thông qua đề tài tốt nghiệp, ra quyết định giao đề tài tốt nghiệp cho sinh viên và phân công giảng viên hướng dẫn; tổ chức và giám sát việc làm đồ án tốt nghiệp của sinh viên thuộc Bộ môn chủ quản; làm các thủ tục thành lập Hội đồng chấm tốt nghiệp.

Khoa chủ quản có trách nhiệm hoàn thành các thủ tục liên quan để ra quyết định cho sinh viên làm đồ án tốt nghiệp, theo dõi và giám sát tình hình tổ chức làm đồ án tốt nghiệp của các bộ môn trong khoa thực hiện theo đúng kế hoạch làm đồ án tốt nghiệp của nhà trường.

Đối với một số ngành đào tạo đòi hỏi phải dành nhiều thời gian cho thí nghiệm hoặc khảo sát để sinh viên hoàn thành đồ án, Nhà trường có thể bố trí thời gian làm đồ án kết hợp với thời gian thực tập chuyên môn cuối khoá.

Điều 25. Chấm thi và đánh giá đồ án tốt nghiệp

1. Chấm thi tốt nghiệp: Sinh viên hệ cao đẳng chỉ thi tốt nghiệp mà không làm đồ án tốt nghiệp. Môn thi, khối lượng tín chỉ do Hiệu trưởng quyết định. Việc tổ chức thi và chấm thi thực hiện theo Quy chế tuyển sinh đại học, cao đẳng hệ chính quy hiện hành.

2. Đánh giá đồ án tốt nghiệp: Đồ án của sinh viên sau khi hoàn thành được người hướng dẫn viết nhận xét và cho phép bảo vệ tốt nghiệp sẽ được giảng viên phản biện chấm. Nếu điểm chấm của giảng viên phản biện đạt yêu cầu từ điểm D trở lên thì đồ án mới được đưa ra bảo vệ trước Hội đồng tốt nghiệp.

Scanned with CamScanner

3. Hội đồng đánh giá đồ án tốt nghiệp phải do ít nhất 3 giảng viên đảm nhiệm, nhưng không vượt quá 5 người. Hiệu trưởng ra quyết định thành lập Hội đồng bảo vệ tốt nghiệp và danh sách các thành viên của hội đồng.

4. Điểm đánh giá đồ án tốt nghiệp là điểm trung bình các điểm của người chấm phản biện và điểm của từng thành viên hội đồng. Điểm của đồ án tốt nghiệp được chấm theo thang điểm 10 và quy sang điểm chữ quy định tại các mục a và b, khoản 2, Điều 22 của Quy chế này. Điểm chấm của các thành viên hội đồng không được chênh nhau quá 2 điểm. Điểm đồ án tốt nghiệp được tính vào điểm TBC tích lũy của toàn khoá học.

5. Sinh viên có đồ án tốt nghiệp bị điểm F, phải đăng ký làm lại đồ án tốt nghiệp.

Điều 26. Điều kiện xét tốt nghiệp và công nhận tốt nghiệp

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

a) Cho đến 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;

b) Tích lũy đủ số học phần và khối lượng của chương trình đào tạo được quy định tại Điều 2 của Quy chế này;

c) Điểm TBC tích lũy của toàn khóa học đạt từ 2,0 trở lên;

d) Thỏa mãn một số yêu cầu về kết quả học tập đối với nhóm học phần thuộc ngành đào tạo và các điều kiện khác do Hiệu trưởng quy định;

đ) Có chứng chỉ giáo dục quốc phòng-an ninh và hoàn thành các học phần giáo dục thể chất theo quy định.

e) Có đơn gửi phòng Đào tạo đại học đề nghị được xét tốt nghiệp trong trường hợp đủ điều kiện tốt nghiệp sớm hoặc muộn so với thời gian thiết kế của khóa học.

2. Sau mỗi học kỳ, Hội đồng xét tốt nghiệp căn cứ các điều kiện công nhận tốt nghiệp quy định tại khoản 1 Điều này để lập danh sách những sinh viên đủ điều kiện tốt nghiệp.

Hội đồng xét tốt nghiệp trường do Hiệu trưởng hoặc Phó Hiệu trưởng được Hiệu trưởng uỷ quyền làm chủ tịch, Trưởng phòng Đào tạo đại học làm thư ký và các thành viên là các trưởng khoa chuyên môn, Trưởng phòng Công tác chính trị - sinh viên.

3. Căn cứ đề nghị của Hội đồng xét tốt nghiệp, Hiệu trưởng ký quyết định công nhận tốt nghiệp cho những sinh viên đủ điều kiện tốt nghiệp.

Điều 27. Cấp bằng tốt nghiệp, bảo lưu kết quả học tập, chuyển chương trình đào tạo và chuyển loại hình đào tạo

1. Bằng tốt nghiệp đại học, cao đẳng được cấp theo ngành đào tạo chính (đơn ngành hoặc song ngành). Hạng tốt nghiệp được xác định theo điểm TBC tích lũy của toàn khoá học như sau:

a) Loại xuất sắc: Điểm TBC tích lũy từ 3,60 đến 4,00.

b) Loại giỏi: Điểm TBC tích lũy từ 3,20 đến 3,59.

c) Loại khá: Điểm TBC tích lũy từ 2,50 đến 3,19.

d) Loại trung bình: Điểm TBC tích lũy từ 2,00 đến 2,49.

2. Hạng tốt nghiệp của những sinh viên có kết quả học tập toàn khoá loại xuất sắc và giỏi sẽ bị giảm đi một mức, nếu rơi vào một trong các trường hợp sau:

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

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

3. Kết quả học tập theo học kỳ hoặc năm học được xếp loại theo thang điểm trên và theo kết quả TBC học kỳ và năm học. Kết quả xếp loại này được dùng để đánh giá tổng kết thành tích học tập và xét học bổng của học kỳ và năm học.

Scanned with CamScanner

4. Kết quả học tập của sinh viên phải được ghi vào bảng điểm theo từng học phần. Trong bảng điểm cần phải ghi chuyên ngành (hướng chuyên sâu) hoặc ngành phụ (nếu có).

5. Nếu kết quả học tập của sinh viên thỏa mãn những quy định tại khoản 1 Điều 27 của Quy chế này đối với một số chương trình đào tạo tương ứng với các ngành đào tạo khác nhau, thì sinh viên được cấp các bằng tốt nghiệp khác nhau tương ứng với các ngành đào tạo đó.

6. Sinh viên còn nợ chứng chỉ giáo dục quốc phòng và giáo dục thể chất, trong vòng 5 năm kể từ khi hết thời gian tối đa được phép học, được trở về trường trả nợ để có đủ điều kiện xét tốt nghiệp.

7. Sinh viên không tốt nghiệp được cấp giấy chứng nhận về các học phần đã học trong chương trình. Những sinh viên này nếu có nguyện vọng, được quyền làm đơn xin chuyển qua các chương trình khác theo quy định tại khoản 3 Điều 16 của Quy chế này.

Chương V

XỬ LÝ VI PHẠM

Điều 28. Xử lý kỷ luật đối với sinh viên vi phạm các quy định về thi, kiểm tra

1. Trong khi dự kiểm tra thường xuyên, chuẩn bị tiểu luận, bài tập lớn, kiểm tra giữa học phần, thi kết thúc học phần, làm đồ án tốt nghiệp, nếu vi phạm quy chế, sinh viên sẽ bị xử lý kỷ luật với từng học phần đã vi phạm.

2. Sinh viên thi hộ, học hộ hoặc nhờ người khác thi hộ, học 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.

3. Trừ trường hợp như quy định tại khoản 2 của Điều này, mức độ sai phạm và khung xử lý kỷ luật đối với sinh viên vi phạm được thực hiện theo các quy định của Quy chế tuyển sinh đại học, cao đẳng hệ chính quy.

HIỆU TRƯỞNG

(Đã ký)

PGS.TS. Trần Đình Kiên

Nơi nhận:
- *Các khoa và bộ môn;*
- *Phòng CTCT-SV, TV;*
- *Lưu HCTH,ĐTĐH.*

Scanned with CamScanner

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

QUY CHẾ

Học sinh, sinh viên các trường đại học, cao đẳng và trung cấp chuyên nghiệp hệ chính quy

(Ban hành kèm theo Quyết định số 42/2007/QĐ-BGDĐT ngày 13 tháng 8 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)

Chương I

NHỮNG QUY ĐỊNH CHUNG

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

1. Quy chế này quy định quyền và nghĩa vụ của học sinh, sinh viên; nội dung công tác học sinh, sinh viên; hệ thống tổ chức, quản lý; thi đua, khen thưởng và kỷ luật.

2. Quy chế này áp dụng đối với học sinh, sinh viên (sau đây viết tắt là HSSV) các đại học, học viện, trường đại học, cao đẳng và trung cấp chuyên nghiệp hệ chính quy (sau đây gọi chung là các trường).

Điều 2. Mục đích

Công tác HSSV là một trong những công tác trọng tâm của Hiệu trưởng nhà trường, nhằm bảo đảm thực hiện mục tiêu giáo dục là đào tạo con người Việt Nam phát triển toàn diện, có đạo đức, tri thức, sức khỏe, thẩm mỹ và nghề nghiệp, trung thành với lý tưởng độc lập dân tộc và chủ nghĩa xã hội; hình thành và bồi dưỡng nhân cách, phẩm chất và năng lực của công dân, đáp ứng yêu cầu của sự nghiệp xây dựng và bảo vệ Tổ quốc.

Điều 3. Yêu cầu của công tác học sinh, sinh viên

1. Học sinh, sinh viên là nhân vật trung tâm trong nhà trường, được nhà trường bảo đảm điều kiện thực hiện đầy đủ quyền và nghĩa vụ trong quá trình học tập và rèn luyện tại trường.

2. Công tác HSSV phải thực hiện đúng đường lối, chính sách của Đảng, pháp luật của Nhà nước và các quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

3. Công tác HSSV phải bảo đảm khách quan, công bằng, công khai, minh bạch, dân chủ trong các khâu có liên quan đến HSSV.

Chương II

QUYỀN VÀ NGHĨA VỤ CỦA HỌC SINH, SINH VIÊN

Điều 4. Quyền của HSSV

1. Được nhận vào học đúng ngành nghề đã đăng ký dự tuyển nếu đủ các điều kiện trúng tuyển theo quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo và nhà trường.

2. Được nhà trường tôn trọng và đối xử bình đẳng; được cung cấp đầy đủ thông tin cá nhân về việc học tập, rèn luyện theo quy định của nhà trường; được nhà trường phổ biến nội quy, quy chế về học tập, thực tập, thi tốt nghiệp, rèn luyện, về chế độ chính sách của Nhà nước có liên quan đến HSSV.

3. Được tạo điều kiện trong học tập và rèn luyện, bao gồm:

a) Được sử dụng thư viện, các trang thiết bị và phương tiện phục vụ các hoạt động học tập, thí nghiệm, nghiên cứu khoa học, văn hoá, văn nghệ, thể dục, thể thao;

Scanned with CamScanner

b) Được tham gia nghiên cứu khoa học, thi HSSV giỏi, thi Olympic các môn học, thi sáng tạo tài năng trẻ;

c) Được chăm lo, bảo vệ sức khỏe theo chế độ hiện hành của Nhà nước;

d) Được đăng ký dự tuyển đi học ở nước ngoài, học chuyển tiếp ở các trình độ đào tạo cao hơn theo quy định hiện hành của Bộ Giáo dục và Đào tạo;

đ) Được tạo điều kiện hoạt động trong tổ chức Đảng Cộng sản Việt Nam, Đoàn TNCS Hồ Chí Minh, Hội Sinh viên Việt Nam, Hội Liên hiệp Thanh niên Việt Nam; tham gia các tổ chức tự quản của HSSV, các hoạt động xã hội có liên quan ở trong và ngoài nhà trường theo quy định của pháp luật; các hoạt động văn hoá, văn nghệ, thể thao lành mạnh, phù hợp với mục tiêu đào tạo của nhà trường;

e) Được nghỉ học tạm thời, tạm ngừng học, học theo tiến độ chậm, tiến độ nhanh, học cùng lúc hai chương trình, chuyển trường theo quy định của quy chế về đào tạo của Bộ Giáo dục và Đào tạo; được nghỉ hè, nghỉ tết, nghỉ lễ theo quy định.

4. Được hưởng các chế độ, chính sách ưu tiên theo quy định của Nhà nước; được xét nhận học bổng do các tổ chức, cá nhân trong và ngoài nước tài trợ; được miễn giảm phí khi sử dụng các dịch vụ công cộng về giao thông, giải trí, tham quan viện bảo tàng, di tích lịch sử, công trình văn hoá theo quy định của Nhà nước.

5. Được trực tiếp hoặc thông qua đại diện hợp pháp của mình kiến nghị với nhà trường các giải pháp góp phần xây dựng nhà trường; được đề đạt nguyện vọng và khiếu nại lên Hiệu trưởng giải quyết các vấn đề có liên quan đến quyền, lợi ích chính đáng của HSSV.

6. Được xét tiếp nhận vào ký túc xá theo quy định của trường. Việc ưu tiên khi sắp xếp vào ở ký túc xá theo quy định tại Quy chế công tác HSSV nội trú của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

7. HSSV đủ điều kiện công nhận tốt nghiệp được nhà trường cấp bằng tốt nghiệp, bảng điểm học tập và rèn luyện, hồ sơ HSSV, các giấy tờ có liên quan khác và giải quyết các thủ tục hành chính.

8. Được hưởng chính sách ưu tiên của Nhà nước trong tuyển dụng vào các cơ quan Nhà nước nếu tốt nghiệp loại giỏi, rèn luyện tốt và được hưởng các chính sách ưu tiên khác theo quy định về tuyển dụng cán bộ, công chức, viên chức.

Điều 5. Nghĩa vụ của HSSV

1. Chấp hành chủ trương, chính sách của Đảng, pháp luật của Nhà nước và các quy chế, nội quy, điều lệ nhà trường.

2. Tôn trọng nhà giáo, cán bộ và nhân viên của nhà trường; đoàn kết, giúp đỡ lẫn nhau trong quá trình học tập và rèn luyện; thực hiện tốt nếp sống văn minh.

3. Giữ gìn và bảo vệ tài sản của nhà trường; góp phần xây dựng, bảo vệ và phát huy truyền thống của nhà trường.

4. Thực hiện nhiệm vụ học tập, rèn luyện theo chương trình, kế hoạch giáo dục, đào tạo của nhà trường; chủ động tích cực tự học, nghiên cứu, sáng tạo và tự rèn luyện đạo đức, lối sống.

5. Thực hiện đầy đủ quy định về việc khám sức khỏe khi mới nhập học và khám sức khỏe định kỳ trong thời gian học tập theo quy định của nhà trường.

6. Đóng học phí đúng thời hạn theo quy định.

7. Tham gia lao động và hoạt động xã hội, hoạt động bảo vệ môi trường phù hợp với năng lực và sức khỏe theo yêu cầu của nhà trường.

8. Chấp hành nghĩa vụ làm việc có thời hạn theo sự điều động của Nhà nước khi được hưởng học bổng, chi phí đào tạo do Nhà nước cấp hoặc do nước ngoài tài trợ theo Hiệp định ký kết với Nhà nước, nếu không chấp hành phải bồi hoàn học bổng, chi phí đào tạo theo quy định.

9. Tham gia phòng, chống tiêu cực, gian lận trong học tập, thi cử và các hoạt động khác của HSSV, cán bộ, giáo viên; kịp thời báo cáo với khoa, phòng chức năng, Hiệu trưởng nhà trường hoặc các cơ quan có thẩm quyền khi phát

Scanned with CamScanner

hiện những hành vi tiêu cực, gian lận trong học tập, thi cử hoặc những hành vi vi phạm pháp luật, vi phạm nội quy, quy chế khác của HSSV, cán bộ, giáo viên trong trường.

10. Tham gia phòng chống tội phạm, tệ nạn ma tuý, mại dâm và các tệ nạn xã hội khác.

Điều 6. Các hành vi HSSV không được làm

1. Xúc phạm nhân phẩm, danh dự, xâm phạm thân thể nhà giáo, cán bộ, nhân viên nhà trường và HSSV khác.

2. Gian lận trong học tập như: quay cóp, mang tài liệu vào phòng thi, xin điểm; học, thi, thực tập, trực hộ người khác hoặc nhờ người khác học, thi, thực tập, trực hộ; sao chép, nhờ hoặc làm hộ tiểu luận, đồ án, khoá luận tốt nghiệp; tổ chức hoặc tham gia tổ chức thi hộ hoặc các hành vi gian lận khác.

3. Hút thuốc, uống rượu, bia trong giờ học; say rượu, bia khi đến lớp.

4. Gây rối an ninh, trật tự trong trường hoặc nơi công cộng.

5. Tham gia đua xe hoặc cổ vũ đua xe trái phép.

6. Đánh bạc dưới mọi hình thức.

7. Sản xuất, buôn bán, vận chuyển, phát tán, tàng trữ, sử dụng hoặc lôi kéo người khác sử dụng vũ khí, chất nổ, các chất ma tuý, các loại hóa chất cấm sử dụng, các tài liệu, ấn phẩm, thông tin phản động, đồi trụy và các tài liệu cấm khác theo quy định của Nhà nước; tổ chức, tham gia, truyền bá các hoạt động mê tín dị đoan, các hoạt động tôn giáo trong nhà trường và các hành vi vi phạm đạo đức khác.

8. Thành lập, tham gia các hoạt động mang tính chất chính trị trái pháp luật; tổ chức, tham gia các hoạt động tập thể mang danh nghĩa nhà trường khi chưa được Hiệu trưởng cho phép.

Chương III

NỘI DUNG CÔNG TÁC HỌC SINH, SINH VIÊN

Điều 7. Công tác tổ chức hành chính

1. Tổ chức tiếp nhận thí sinh trúng tuyển vào học theo quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo và nhà trường, sắp xếp bố trí vào các lớp HSSV; chỉ định Ban cán sự lớp HSSV lâm thời (lớp trưởng, lớp phó) trong thời gian đầu khoá học; làm thẻ cho HSSV.

2. Tổ chức tiếp nhận HSSV vào ở nội trú.

3. Thống kê, tổng hợp dữ liệu, quản lý hồ sơ của HSSV.

4. Tổ chức phát bằng tốt nghiệp cho HSSV.

5. Giải quyết các công việc hành chính có liên quan cho HSSV.

Điều 8. Công tác tổ chức, quản lý hoạt động học tập và rèn luyện của HSSV

1. Theo dõi, đánh giá ý thức học tập, rèn luyện của HSSV; phân loại, xếp loại HSSV cuối mỗi học kỳ hoặc năm học, khoá học; tổ chức thi đua, khen thưởng cho tập thể và cá nhân HSSV đạt thành tích cao trong học tập và rèn luyện; xử lý kỳ luật đối với HSSV vi phạm quy chế, nội quy.

2. Tổ chức "Tuần sinh hoạt công dân - HSSV" vào đầu khoá, đầu năm và cuối khóa học.

3. Tổ chức cho HSSV tham gia các hoạt động nghiên cứu khoa học, thi HSSV giỏi, Olympic các môn học, thi sáng tạo tài năng trẻ và các hoạt động khuyến khích học tập khác.

4. Tổ chức triển khai công tác giáo dục tư tưởng chính trị, đạo đức, lối sống cho HSSV; tổ chức cho HSSV tham gia các hoạt động văn hoá, văn nghệ và các hoạt động ngoài giờ lên lớp khác; tổ chức đối thoại định kỳ giữa Hiệu trưởng nhà trường với HSSV.

Scanned with CamScanner

5. Theo dõi công tác phát triển Đảng trong HSSV; tạo điều kiện thuận lợi cho HSSV tham gia tổ chức Đảng, các đoàn thể trong trường; phối hợp với Đoàn TNCS Hồ Chí Minh, Hội Sinh viên và các tổ chức chính trị xã hội khác có liên quan trong các hoạt động phong trào của HSSV, tạo điều kiện cho HSSV có môi trường rèn luyện, phấn đấu.

6. Tổ chức tư vấn học tập, nghề nghiệp, việc làm cho HSSV.

Điều 9. Công tác y tế, thể thao

1. Tổ chức thực hiện công tác y tế trường học; tổ chức khám sức khỏe cho HSSV khi vào nhập học; chăm sóc, phòng chống dịch, bệnh và khám sức khỏe định kỳ cho HSSV trong thời gian học tập theo quy định; xử lý những trường hợp không đủ tiêu chuẩn sức khỏe để học tập.

2. Tạo điều kiện cơ sở vật chất cho HSSV luyện tập thể dục, thể thao; tổ chức cho HSSV tham gia các hoạt động thể dục, thể thao.

3. Tổ chức nhà ăn tập thể cho HSSV bảo đảm vệ sinh an toàn thực phẩm.

Điều 10. Thực hiện các chế độ, chính sách đối với HSSV

1. Tổ chức thực hiện các chế độ chính sách của Nhà nước quy định đối với HSSV về học bổng, học phí, trợ cấp xã hội, bảo hiểm, tác dụng đào tạo và các chế độ khác có liên quan đến HSSV.

2. Tạo điều kiện giúp đỡ HSSV tàn tật, khuyết tật, HSSV diện chính sách, HSSV có hoàn cảnh khó khăn.

Điều 11. Thực hiện công tác an ninh chính trị, trật tự, an toàn, phòng chống tội phạm và các tệ nạn xã hội

1. Phối hợp với các ngành, các cấp chính quyền địa phương trên địa bàn nơi trường đóng, khu vực có HSSV ngoại trú xây dựng kế hoạch đảm bảo an ninh chính trị, trật tự và an toàn cho HSSV; giải quyết kịp thời các vụ việc liên quan đến HSSV.

2. Tuyên truyền, phổ biến, giáo dục pháp luật về an toàn giao thông, phòng chống tội phạm, ma tuý, mại dâm, HIV/AIDS và các hoạt động khác có liên quan đến HSSV; hướng dẫn HSSV chấp hành pháp luật và nội quy, quy chế.

3. Tư vấn pháp lý, tâm lý, xã hội cho HSSV.

Điều 12. Thực hiện công tác quản lý HSSV nội trú, ngoại trú

Tổ chức triển khai thực hiện công tác quản lý HSSV nội trú, ngoại trú theo quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

Chương IV

HỆ THỐNG TỔ CHỨC, QUẢN LÍ

Điều 13. Hệ thống tổ chức, quản lý công tác HSSV

Hệ thống tổ chức, quản lý công tác HSSV của trường gồm có Hiệu trưởng, đơn vị phụ trách công tác HSSV, giáo viên chủ nhiệm và lớp HSSV.

Căn cứ Điều lệ nhà trường của từng trình độ đào tạo, Hiệu trưởng quy định hệ thống tổ chức, quản lý công tác HSSV phù hợp, bảo đảm thực hiện các nội dung công tác học sinh, sinh viên.

Điều 14. Trách nhiệm của Hiệu trưởng

1. Chịu trách nhiệm chỉ đạo, tổ chức quản lý các hoạt động của công tác HSSV.

2. Tổ chức chỉ đạo việc thực hiện các chủ trương, chính sách của Đảng, pháp luật của Nhà nước, các quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo, ngành, địa phương trong công tác HSSV, bảo đảm công bằng, công khai, minh bạch và dân chủ trong công tác HSSV. Tiến hành các biện pháp thích hợp đưa công tác HSSV vào nề nếp, bảo đảm cho HSSV thực hiện đầy đủ quyền và nghĩa vụ của mình.

Scanned with CamScanner

3. Quản lý HSSV về các mặt học tập và rèn luyện, tình hình tư tưởng và đời sống. Hằng năm, tổ chức đối thoại với HSSV để giải thích đường lối, chủ trương của Đảng, Nhà nước, cung cấp thông tin cần thiết của trường cho HSSV; hiểu rõ tâm tư nguyện vọng và giải quyết kịp thời những thắc mắc của HSSV.

4. Bảo đảm các điều kiện để phát huy vai trò của tổ chức Đoàn TNCS Hồ Chí Minh, Hội Liên hiệp Thanh niên Việt Nam và Hội Sinh viên Việt Nam trong công tác HSSV; chú trọng công tác giáo dục tư tưởng chính trị, đạo đức, lối sống cho HSSV.

5. Quyết định sự tham gia của HSSV mang tính chất đại diện cho trường khi có sự huy động của địa phương, các cấp, các ngành hoặc các tổ chức khác.

Điều 15. Đơn vị phụ trách công tác HSSV

Căn cứ Điều lệ nhà trường của từng trình độ đào tạo, Hiệu trưởng quy định chức năng, nhiệm vụ của đơn vị phụ trách công tác HSSV, làm đầu mối giúp Hiệu trưởng thực hiện nội dung công tác HSSV theo quy định tại Chương III của Quy chế này.

Điều 16. Giáo viên chủ nhiệm

Căn cứ điều kiện cụ thể của trường, Hiệu trưởng hoặc trưởng khoa, đơn vị phụ trách công tác HSSV theo sự phân cấp của Hiệu trưởng phân công giáo viên chủ nhiệm lớp HSSV hoặc trợ lý khoa, đơn vị phụ trách công tác HSSV (sau đây gọi chung là giáo viên chủ nhiệm) để hướng dẫn các hoạt động của lớp.

Điều 17. Lớp học sinh, sinh viên

1. Lớp HSSV được tổ chức bao gồm những HSSV cùng ngành, nghề, khoá học và được duy trì ổn định trong cả khoá học. Đối với HSSV học theo học chế tín chỉ, ngoài việc sắp xếp vào lớp HSSV để tổ chức, quản lý về thực hiện các nhiệm vụ học tập, rèn luyện, các hoạt động đoàn thể, các hoạt động xã hội, thi đua, khen thưởng, kỷ luật, những HSSV đăng ký cùng học một học phần được sắp xếp vào lớp học tín chỉ theo từng học kỳ.

2. Ban cán sự lớp HSSV gồm:

a) Lớp trưởng và các lớp phó do tập thể HSSV trong lớp bầu, Hiệu trưởng (hoặc trưởng khoa, đơn vị phụ trách công tác HSSV theo phân cấp của Hiệu trưởng) công nhận. Nhiệm kỳ ban cán sự lớp HSSV theo năm học;

b) Nhiệm vụ của ban cán sự lớp HSSV:

- Tổ chức thực hiện các nhiệm vụ học tập, rèn luyện, các hoạt động sinh hoạt, đời sống và các hoạt động xã hội theo kế hoạch của trường, khoa, phòng, ban;

- Đôn đốc HSSV trong lớp chấp hành nghiêm chỉnh nội quy, quy chế về học tập, rèn luyện. Xây dựng nề nếp tự quản trong lớp;

- Tổ chức, động viên giúp đỡ những HSSV gặp khó khăn trong học tập, rèn luyện. Thay mặt cho HSSV của lớp liên hệ với giáo viên chủ nhiệm và các giáo viên bộ môn; đề nghị các khoa, đơn vị phụ trách công tác HSSV và ban giám hiệu nhà trường giải quyết những vấn đề có liên quan đến quyền và nghĩa vụ của HSSV trong lớp;

- Phối hợp chặt chẽ và thường xuyên với tổ chức Đoàn TNCS Hồ Chí Minh, Hội Liên hiệp Thanh niên Việt Nam và Hội sinh viên Việt Nam trong hoạt động của lớp;

- Báo cáo đầy đủ, chính xác tình hình học tập, rèn luyện theo học kỳ, năm học và những việc đột xuất của lớp với khoa hoặc đơn vị phụ trách công tác HSSV;

c) Quyền của ban cán sự lớp HSSV:

Được ưu tiên cộng điểm rèn luyện và các chế độ khác theo quy định của trường.

3. Ban cán sự lớp học tín chỉ gồm lớp trưởng và các lớp phó do nhà trường chỉ định. Ban cán sự lớp học tín chỉ có trách nhiệm báo cáo việc chấp hành nội quy, quy chế của HSSV trong lớp với đơn vị phụ trách công tác HSSV. Ban cán sự lớp học tín chỉ được ưu tiên cộng điểm rèn luyện và các chế độ khác theo quy định của trường.

Scanned with CamScanner

Chương V

THI ĐUA, KHEN THƯỞNG VÀ KỶ LUẬT

Điều 18. Nội dung, hình thức thi đua, khen thưởng

1. Thi đua, khen thưởng thường xuyên đối với cá nhân và tập thể lớp HSSV có thành tích cần biểu dương, khuyến khích kịp thời. Cụ thể:

a) Đoạt giải trong các cuộc thi HSSV giỏi, Olympic các môn học, có công trình nghiên cứu khoa học có giá trị;

b) Đóng góp có hiệu quả trong công tác Đảng, Đoàn thanh niên, Hội sinh viên, trong hoạt động thanh niên xung kích, HSSV tình nguyện, giữ gìn an ninh trật tự, các hoạt động trong lớp, khoa, trong ký túc xá, trong hoạt động xã hội văn hoá, văn nghệ, thể thao;

c) Có thành tích trong việc cứu người bị nạn, dũng cảm bắt kẻ gian, chống tiêu cực, tham nhũng;

d) Các thành tích đặc biệt khác.

Nội dung, mức khen thưởng thường xuyên do Hiệu trưởng quy định.

2. Thi đua, khen thưởng toàn diện định kỳ đối với cá nhân và tập thể lớp HSSV được tiến hành vào cuối mỗi một học kỳ hoặc năm học. Cụ thể:

a) Đối với cá nhân HSSV:

- Danh hiệu cá nhân gồm 3 loại: Khá, Giỏi, Xuất sắc.

- Tiêu chuẩn xếp loại danh hiệu cá nhân như sau:

+ Đạt danh hiệu HSSV Khá, nếu xếp loại học tập và rèn luyện từ Khá trở lên;

+ Đạt danh hiệu HSSV Giỏi nếu xếp loại học tập từ Giỏi trở lên và xếp loại rèn luyện từ Tốt trở lên;

+ Đạt danh hiệu HSSV Xuất sắc nếu xếp loại học tập và rèn luyện Xuất sắc.

Xếp loại học tập xác định theo quy định của Quy chế đào tạo của từng trình độ đào tạo, xếp loại rèn luyện xác định theo quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo về đánh giá kết quả rèn luyện.

- Danh hiệu cá nhân của HSSV được ghi vào hồ sơ HSSV.

- Không xét khen thưởng đối với HSSV bị kỷ luật hoặc có điểm thi kết thúc học phần ở lần thi thứ nhất trong học kỳ hoặc năm học đó dưới mức trung bình.

b) Đối với tập thể lớp HSSV:

- Danh hiệu tập thể lớp HSSV gồm 2 loại: Lớp HSSV Tiên tiến và Lớp HSSV Xuất sắc.

- Đạt danh hiệu Lớp HSSV Tiên tiến nếu đạt các tiêu chuẩn sau:

+ Có từ 25% HSSV đạt danh hiệu HSSV Khá trở lên;

+ Có cá nhân đạt danh hiệu HSSV Giỏi trở lên;

+ Không có cá nhân xếp loại học tập kém hoặc rèn luyện kém, bị kỷ luật từ mức cảnh cáo trở lên;

+ Tập thể đoàn kết, giúp đỡ lẫn nhau trong học tập, rèn luyện, tổ chức nhiều hoạt động thi đua và tích cực hưởng ứng phong trào thi đua trong nhà trường.

- Đạt danh hiệu Lớp HSSV Xuất sắc nếu đạt các tiêu chuẩn của danh hiệu lớp HSSV Tiên tiến và có từ 10% HSSV đạt danh hiệu HSSV Giỏi trở lên, có cá nhân đạt danh hiệu HSSV Xuất sắc.

Điều 19. Trình tự, thủ tục xét khen thưởng

1. Vào đầu năm học, nhà trường tổ chức cho HSSV, các lớp HSSV đăng ký danh hiệu thi đua cá nhân và tập thể lớp HSSV.

2. Thủ tục xét khen thưởng:

Scanned with CamScanner

a) Căn cứ vào thành tích đạt được trong học tập và rèn luyện của HSSV, các lớp HSSV tiến hành lập danh sách kèm theo bản thành tích cá nhân và tập thể lớp, có xác nhận của giáo viên chủ nhiệm, đề nghị lên khoa hoặc đơn vị phụ trách công tác HSSV xem xét;

b) Khoa hoặc đơn vị phụ trách công tác HSSV tổ chức họp, xét và đề nghị lên Hội đồng thi đua, khen thưởng và kỷ luật của trường xét duyệt;

c) Căn cứ vào đề nghị của khoa hoặc đơn vị phụ trách công tác HSSV, Hội đồng thi đua, khen thưởng và kỷ luật của trường tổ chức xét và đề nghị Hiệu trưởng công nhận danh hiệu đối với cá nhân và tập thể lớp HSSV.

Điều 20. Hình thức kỷ luật và nội dung vi phạm

1. Những HSSV có hành vi vi phạm theo tuỳ tính chất, mức độ, hậu quả của hành vi vi phạm, phải chịu một trong các hình thức kỷ luật sau:

a) Khiển trách: áp dụng đối với HSSV có hành vi vi phạm lần đầu nhưng ở mức độ nhẹ;

b) Cảnh cáo: áp dụng đối với HSSV đó bị khiển trách mà tái phạm hoặc vi phạm ở mức độ nhẹ nhưng hành vi vi phạm có tính chất thường xuyên hoặc mới vi phạm lần đầu nhưng mức độ tương đối nghiêm trọng;

c) Đình chỉ học tập 1 năm học: áp dụng đối với những HSSV đang trong thời gian bị cảnh cáo mà vẫn vi phạm kỷ luật hoặc vi phạm nghiêm trọng các hành vi HSSV không được làm;

d) Buộc thôi học: áp dụng đối với HSSV đang trong thời gian bị đình chỉ học tập mà vẫn tiếp tục vi phạm kỷ luật hoặc vi phạm lần đầu nhưng có tính chất và mức độ vi phạm nghiêm trọng, gây ảnh hưởng xấu đến nhà trường và xã hội; vi phạm pháp luật bị xử phạt tù (kể cả trường hợp bị xử phạt tù được hưởng án treo).

2. Hình thức kỷ luật của HSSV phải được ghi vào hồ sơ HSSV. Trường hợp HSSV bị kỷ luật mức đình chỉ học tập 1 năm học và buộc thôi học, nhà trường cần gửi thông báo cho địa phương và gia đình HSSV biết để quản lý, giáo dục.

3. Nội dung vi phạm và khung xử lý kỷ luật thực hiện theo quy định Phụ lục kèm theo Quy chế này.

Điều 21. Trình tự, thủ tục và hồ sơ xét kỷ luật

1. Thủ tục xét kỷ luật:

a) HSSV có hành vi vi phạm phải làm bản tự kiểm điểm và tự nhận hình thức kỷ luật;

b) Giáo viên chủ nhiệm chủ trì họp với tập thể lớp HSSV, phân tích và đề nghị hình thức kỷ luật gửi tới khoa hoặc đơn vị phụ trách công tác HSSV;

c) Khoa hoặc đơn vị phụ trách công tác HSSV xem xét, đề nghị lên Hội đồng thi đua, khen thưởng và kỷ luật của nhà trường;

d) Hội đồng thi đua, khen thưởng và kỷ luật nhà trường tổ chức họp để xét kỷ luật, thành phần bao gồm: các thành viên của Hội đồng, đại diện tập thể lớp HSSV có HSSV vi phạm và HSSV có hành vi vi phạm. HSSV vi phạm kỷ luật đó được mời mà không đến dự (nếu không có lý do chính đáng) thì Hội đồng vẫn tiến hành họp và xét thêm khuyết điểm thiếu ý thức tổ chức kỷ luật.

Hội đồng kiến nghị áp dụng hình thức kỷ luật, đề nghị Hiệu trưởng ra quyết định kỷ luật bằng văn bản.

2. Hồ sơ xử lý kỷ luật của HSSV:

a) Bản tự kiểm điểm (trong trường hợp HSSV có khuyết điểm không chấp hành việc làm bản tự kiểm điểm thì Hội đồng vẫn họp để xử lý trên cơ sở các chứng cứ thu thập được);

b) Biên bản của tập thể lớp họp kiểm điểm HSSV có hành vi vi phạm;

c) Ý kiến của khoa hoặc đơn vị phụ trách công tác HSSV;

d) Các tài liệu có liên quan.

Scanned with CamScanner

Trong trường hợp có đủ chứng cứ HSSV vi phạm pháp luật, nội quy, quy chế, đơn vị phụ trách công tác HSSV sau khi trao đổi với Trưởng khoa, đại diện tổ chức Đoàn TNCS Hồ Chí Minh, Hội Liên hiệp Thanh niên Việt Nam và Hội sinh viên Việt Nam (nếu có) lập hồ sơ trình Hiệu trưởng quyết định hình thức xử lý.

Điều 22. Chấm dứt hiệu lực của quyết định kỷ luật

1. Đối với trường hợp bị khiển trách: sau 3 tháng kể từ ngày có quyết định kỷ luật, nếu HSSV không tái phạm hoặc không có những vi phạm đến mức phải xử lý kỷ luật thì đương nhiên được chấm dứt hiệu lực của quyết định kỷ luật và được hưởng quyền lợi của HSSV kể từ ngày chấm dứt hiệu lực của quyết định kỷ luật.

2. Đối với trường hợp bị cảnh cáo: sau 6 tháng kể từ ngày có quyết định kỷ luật, nếu HSSV không tái phạm hoặc không có những vi phạm đến mức phải xử lý kỷ luật thì đương nhiên được chấm dứt hiệu lực của quyết định kỷ luật và được hưởng quyền lợi của HSSV kể từ ngày chấm dứt hiệu lực của quyết định kỷ luật.

3. Đối với trường hợp đình chỉ học tập cho về địa phương: khi hết thời hạn đình chỉ, HSSV phải xuất trình chứng nhận của địa phương xã, phường, thị trấn nơi cư trú về việc chấp hành tốt nghĩa vụ công dân tại địa phương để nhà trường xem xét, tiếp nhận vào học tiếp.

4. Cấp có thẩm quyền quyết định kỷ luật phải có điều khoản ghi rõ thời gian HSSV bị thi hành kỷ luật, tính từ khi ban hành quyết định kỷ luật đến thời điểm hết thời hạn bị kỷ luật theo quy định.

Điều 23. Cơ cấu tổ chức và nhiệm vụ của Hội đồng thi đua, khen thưởng và kỷ luật HSSV

1. Cơ cấu tổ chức Hội đồng thi đua, khen thưởng và kỷ luật HSSV: Hiệu trưởng ra quyết định thành lập Hội đồng thi đua, khen thưởng và kỷ luật HSSV để theo dõi công tác thi đua, khen thưởng và kỷ luật đối với HSSV trong trường.

a) Chủ tịch Hội đồng: là Hiệu trưởng hoặc phó Hiệu trưởng nhà trường do Hiệu trưởng uỷ quyền;

b) Thường trực Hội đồng: là trưởng đơn vị phụ trách công tác HSSV;

c) Các uỷ viên: là đại diện các khoa, phòng, ban có liên quan; Đoàn TNCS Hồ Chí Minh, Hội Liên hiệp thanh niên Việt Nam, Hội sinh viên Việt Nam cấp trường (nếu có).

Hội đồng có thể mời đại diện lớp HSSV (lớp trưởng hoặc bí thư chi đoàn) và giáo viên chủ nhiệm lớp của những lớp có HSSV được khen thưởng hoặc kỷ luật. Các thành phần này được tham gia phát biểu ý kiến, đề xuất mức khen thưởng hoặc kỷ luật nhưng không được quyền biểu quyết.

2. Nhiệm vụ của Hội đồng thi đua, khen thưởng và kỷ luật:

a) Hội đồng thi đua, khen thưởng và kỷ luật là cơ quan tư vấn giúp Hiệu trưởng triển khai công tác thi đua, khen thưởng, kỷ luật đối với HSSV và chịu sự chỉ đạo trực tiếp của Hiệu trưởng;

b) Căn cứ các quy định hiện hành, trên cơ sở đề nghị của khoa, đơn vị phụ trách công tác HSSV, Hội đồng thi đua, khen thưởng và kỷ luật tiến hành xét danh sách cá nhân và đơn vị HSSV có thành tích, đề nghị Hiệu trưởng khen thưởng hoặc đề nghị lên cấp trên khen thưởng; xét và đề nghị Hiệu trưởng ra quyết định đối với những trường hợp vi phạm kỷ luật;

c) Hội đồng thi đua, khen thưởng và kỷ luật HSSV mỗi học kỳ họp một lần. Khi cần thiết, Hội đồng thi đua, khen thưởng và kỷ luật có thể họp các phiên bất thường.

Điều 24. Quyền khiếu nại về thi đua, khen thưởng

Cá nhân và tập thể HSSV nếu xét thấy các hình thức khen thưởng và kỷ luật không thoả đáng có quyền khiếu nại tới các phòng, ban chức năng hoặc Hiệu trưởng; nếu cấp trường đó xem xét lại mà chưa thoả đáng có thể khiếu nại lên cấp có thẩm quyền theo quy định của pháp luật về khiếu nại, tố cáo.

Scanned with CamScanner

Chương VI

TỔ CHỨC THỰC HIỆN

Điều 25. Công tác phối hợp

Các trường chủ động phối hợp chặt chẽ với các tổ chức đoàn thể, gia đình HSSV, các cơ quan có liên quan trên địa bàn để tổ chức thực hiện tốt công tác HSSV.

Điều 26. Chế độ báo cáo

1. Kết thúc năm học, các trường tổ chức tổng kết, đánh giá công tác HSSV, báo cáo Bộ Giáo dục và Đào tạo.

2. Các trường kịp thời báo cáo Bộ Giáo dục và Đào tạo và các cơ quan quản lý trực tiếp có liên quan những vụ việc xảy ra có liên quan đến HSSV.

Điều 27. Công tác thanh tra, kiểm tra, khen thưởng, kỷ luật

1. Bộ Giáo dục và Đào tạo, các sở giáo dục và đào tạo và các trường theo thẩm quyền tổ chức thanh tra, kiểm tra việc thực hiện công tác HSSV.

2. Các trường, đơn vị, cá nhân có thành tích trong công tác HSSV được xét khen thưởng theo quy định.

3. Các cá nhân vi phạm quy định về công tác HSSV tuỳ theo mức độ sẽ bị xử lý theo quy định.

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
BỘ TRƯỞNG

(đã ký)

Nguyễn Thiện Nhân

Scanned with CamScanner

Trường Đại Học Mỏ - Địa chất
Phòng Đào tạo Đại học

Kế Hoạch Đào Tạo Hệ/Ngành (KH Chuẩn)

Hệ Đào Tạo Đại học (Tín chỉ) (1)
Ngành Trắc địa ảnh,Viễn thám và Hệ thông tin địa lý(AVG) (TDAVG)

STT	Mã MH	Tên môn học	TC	BB	CG	BBTC	TS	LT	BT	TH	DA	L
Chương trình chung của ngành												
Học Kỳ Thứ 1												
√1	4020101	Nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin 1	2.0				30	30				
√2	4010101	Đại số	3.0				45	45				
√3	4010102	Giải tích 1	4.0				60	60				
√4	4080201	Tin học đại cương +TH (dùng cho Kỹ thuật)	3.0				45	30		15		
5	4010701	Giáo dục thể chất 1	1.0				15	15				
√6	4010601	Tiếng Anh NEF1	3.0				45	45				
Cộng			**16.0**				**240**	**225**		**15**		
Học Kỳ Thứ 2												
√1	4020102	Nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin 2	3.0				45	45				
√2	4010103	Giải tích 2	3.0				45	45				
√3	4010201	Vật lý đại cương A1 + TN	3.0				45	30		15		
√4	4010602	Tiếng Anh NEF2	3.0				45	45				
5	4010702	Giáo dục thể chất 2	1.0				15	15				
√6	4010301	Hóa học đại cương phần 1 + TN	3.0				45	30		15		
Cộng			**16.0**				**240**	**210**		**30**		
Học Kỳ Thứ 3												
√1	4050401	Trắc địa cơ sở 1 + BTL	4.0				60	60				
√2	4010202	Vật lý đại cương A2 + TN	3.0				45	30		15		
√3	4020103	Pháp luật đại cương	2.0				30	30				
√4	4050411	Thực tập Trắc địa cơ sở 1 (3 tuần)	2.0				30			30		
√5	4010406	Hình hoạ và Vẽ kỹ thuật + BTL	3.0				45	45				
6	4010703	Giáo dục thể chất 3	1.0				15	15				
7		Môn tự chọn A (ngành TDAVG)	2.0									
Cộng			**17.0**				**225**	**180**		**45**		
Học Kỳ Thứ 4												
√1	4050404	Lý thuyết sai số +BTL	3.0				45	45				
√2	4050701	Cơ sở bản đồ và vẽ bản đồ + ĐA	4.0				60	45			15	
√3	4050303	Cơ sở đo ảnh + BTL	3.0				45	45				
√4	4020301	Đường lối cách mạng của Đảng CSVN	3.0				45	45				
√5	4050402	Trắc địa cơ sở 2 + ĐA	3.0				45	30			15	
6	4010704	Giáo dục thể chất 4	1.0				15	15				
7		Môn tự chọn A (ngành TDAVG)	2.0									
Cộng			**19.0**				**255**	**225**			**30**	

Scanned with CamScanner

Kế Hoạch Đào Tạo Hệ/Ngành (KH Chuẩn)

Hệ Đào Tạo Đại học (Tín chỉ) (1)
Ngành Trắc địa ảnh,Viễn thám và Hệ thông tin địa lý(AVG) (TDAVG)

STT	Mã MH	Tên môn học	TC	BB	CG	BBTC	TS	LT	BT	TH	DA	LA
Học Kỳ Thứ 5												
✓1	4050201	Trắc địa cao cấp đại cương	4.0				60	60				
✓2	4050101	Cơ sở trắc địa công trình + BTL	3.0				45	45				
✓3	4050302	Cơ sở viễn thám	2.0				30	30				
✓4	4050412	Thực tập Trắc địa cơ sở 2 (5 tuần)	3.0				45			45		
5	4010705	Giáo dục thể chất 5	1.0				15	15				
6		Môn tự chọn A (ngành TDAVG)	2.0									
Cộng			**15.0**				**195**	**150**		**45**		
Học Kỳ Thứ 6												
✓1	4050306	Công nghệ đo ảnh + ĐA	4.0				60	45			15	
✓2	4050301	Cơ sở hệ thông tin địa lý (GIS)	3.0				45	45				
✓3	4050307	Tăng dầy khống chế ảnh	3.0				45	45				
✓4	4050601	Địa chính đại cương	2.0				30	30				
✓5	4020201	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2.0				30	30				
6		Môn tự chọn B (khoa 05)	2.0									
7		Môn tự chọn C (toàn trường)	2.0									
Cộng			**18.0**				**210**	**195**			**15**	
Học Kỳ Thứ 7												
✓1	4050311	Xử lý số tư liệu viễn thám	2.0				30	30				
✓2	4050319	Sử dụng phần mềm GIS	3.0				45	45				
✓3	4050320	Cơ sở kỹ thuật Lidar	2.0				30	30				
✓4	4050308	Đoán đọc và điều vẽ ảnh	2.0				30	30				
✓5	4050313	Thực tập đo ảnh - viễn thám 1	2.0				30			30		
6		Môn tự chọn B (khoa 05)	2.0									
7		Môn tự chọn C (toàn trường)	2.0									
Cộng			**15.0**				**165**	**135**		**30**		
Học Kỳ Thứ 8												
✓1	4050321	Cơ sở dữ liệu và hệ quản trị cơ sở dữ liệu	2.0				30	30				
✓2	4050322	Viễn thám ứng dụng	2.0				30	30				
3	4050314	Thực tập đo ảnh - viễn thám 2	3.0				45			45		
✓4	4050332	Tiếng anh chuyên ngành	2.0				30	30				
✓5	4050324	Thực tập GIS 1	2.0				30			30		
6		Môn tự chọn B (khoa 05)	2.0									
7		Môn tự chọn C (toàn trường)	2.0									
Cộng			**15.0**				**165**	**90**		**75**		

Scanned with CamScanner

Kế Hoạch Đào Tạo Hệ/Ngành (KH Chuẩn)

Hệ Đào Tạo Đại học (Tín chỉ) (1)
Ngành Trắc địa ảnh,Viễn thám và Hệ thông tin địa lý(AVG) (TDAVG)

STT	Mã MH	Tên môn học	TC	BB	CG	BBTC	TS	LT	BT	TH	DA
Hướng Chuyên Sâu (TDAVG1): Trắc địa ảnh -Viễn thám											
Học Kỳ Thứ 9											
1	4050615	Hệ thống thông tin đất đai 1	3.0				45	45			
2	4050325	Cơ sở Viễn thám hồng ngoại nhiệt	3.0				45	45			
3	4050326	Cơ sở Viễn thám siêu cao tần	3.0				45	45			
4	4050309	Đo ảnh phạm vi gần	2.0				30	30			
5	4050315	Thực tập đo ảnh - viễn thám 3	2.0				30			30	
6		Môn tự chọn B (khoa 05)	2.0								
7		Môn tự chọn C (toàn trường)	2.0								
Cộng			**17.0**				**195**	**165**		**30**	
Học Kỳ Thứ 10											
1	4050810	Thực tập sản xuất	3.0				45			45	
2	4050811	Thực tập tốt nghiệp	4.0				60			60	
3	4050812	Đồ án tốt nghiệp	7.0				105				
Cộng			**14.0**				**210**			**105**	
Hướng Chuyên Sâu (TDAVG2): Viễn thám -GIS											
Học Kỳ Thứ 9											
1	4050328	Kỹ thuật lập trình GIS + BTL	3.0				45	45			
2	4050329	GIS ứng dụng	3.0				45	45			
3	4050330	GIS mã nguồn mở + BTL	3.0				45	45			
4	4050331	Thực tập GIS 2	3.0				45			45	
5		Môn tự chọn B (khoa 05)	2.0								
6		Môn tự chọn C (toàn trường)	2.0								
Cộng			**16.0**				**180**	**135**		**45**	
Học Kỳ Thứ 10											
1	4050810	Thực tập sản xuất	3.0				45			45	
2	4050811	Thực tập tốt nghiệp	4.0				60			60	
3	4050812	Đồ án tốt nghiệp	7.0				105				
Cộng			**14.0**				**210**			**105**	
Môn tự chọn A (ngành TDAVG) (_ATDAVG) - Tín chỉ chọn: 6											
1	4010105	Xác suất thống kê	2.0				30	30			
2	4010106	Phương pháp tính	2.0				30	30			
3	4010109	Lôgic đại cương	2.0				30	30			
4	4010110	Toán tối ưu	2.0				30	30			
5	4010111	Toán rời rạc	2.0				30	30			
Cộng			**10.0**				**150**	**150**			

Scanned with CamScanner

Kế Hoạch Đào Tạo Hệ/Ngành (KH Chuẩn)

Hệ Đào Tạo Đại học (Tín chỉ) (1)
Ngành Trắc địa ảnh,Viễn thám và Hệ thông tin địa lý(AVG) (TDAVG)

STT	Mã MH	Tên môn học	TC	BB	CG	BBTC	TS	LT	BT	TH	DA	LA
Môn tự chọn B (khoa 05) (_BKH05) - Tín chỉ chọn: 8												
1	4050102	Máy trắc địa và Đo đạc điện tử	2.0				30	30				
2	4050105	Trắc địa công trình đường hầm + BTL	3.0				45	45				
3	4050106	Quan trắc biến dạng công trình	2.0				30	30				
4	4050108	Thực tập trắc địa công trình (5 tuần)	3.0				45			45		
5	4050110	Tư vấn giám sát trắc địa trong XD	2.0				30	30				
6	4050111	Tin học ứng dụng trong Tđịa công trình + BTL	3.0				45	45				
7	4050112	ứng dụng định vị vệ tinh trong Tđịa công trình	2.0				30	30				
8	4050113	Đo vẽ bản đồ công trình ngầm đô thị	2.0				30	30				
9	4050204	Trắc địa lý thuyết	3.0				45	45				
10	4050206	Trắc địa mặt cầu	2.0				30	30				
11	4050207	Bình sai lưới trắc địa	2.0				30	30				
12	4050208	Trắc địa biển và đạo hàng	3.0				45	45				
13	4050211	Định vị vệ tinh (GPS)- B (Cho ĐC, TĐM-CT, Tin TĐ)	2.0				30	30				
14	4050214	Thực tập Trắc địa Cao cấp A	3.0				45			45		
15	4050215	Thực tập Trắc địa Cao cấp B	2.0				30			30		
16	4050216	Thực tập Trắc địa Cao cấp C	1.0				15			15		
17	4050308	Đoán đọc và điều vẽ ảnh	2.0				30	30				
18	4050309	Đo ảnh phạm vi gần	2.0				30	30				
19	4050403	Bản đồ số và độ chính xác bản đồ địa hình	2.0				30	30				
20	4050405	Xử lý số liệu trắc địa +BTL	2.0				30	30				
21	4050406	Ư.dụng lý thuyết xác suất thống kê trong Tđịa	2.0				30	30				
22	4050407	Lập trình bài toán trắc địa cơ sở +BTL	3.0				45	45				
23	4050408	Phần mềm đồ hoạ trong trắc địa +BTL	3.0				45	45				
24	4050409	Tlập Bđồ số địa hình tỷ lệ lớn Ưdụng CN mới	2.0				30	30				
25	4050412	Thực tập Trắc địa cơ sở 2 (5 tuần)	3.0				45			45		
26	4050513	Quy hoạch và quản lý môi trường	2.0				30	30				
27	4050613	Xây dựng cơ sở dữ liệu địa chính	2.0				30	30				
28	4050623	Hệ thống Thông tin đất đai 2	2.0				30	30				
29	4010105	Xác suất thống kê	2.0				30	30				
30	4010106	Phương pháp tính	2.0				30	30				
31	4010109	Lôgic đại cương	2.0				30	30				
32	4010110	Toán tối ưu	2.0				30	30				
33	4010111	Toán rời rạc	2.0				30	30				
34	4050730	Các phương pháp sử dụng bản đồ	2.0				30	30				
35	4050727	ứng dụng tin học trong thiết kế và TL bản đồ	2.0				30	30				
36	4050728	Thiết kế Bản đồ đa phương tiện	2.0				30	30				
37	4050729	3D GIS và mô hình hóa bề mặt	2.0				30	30				
38	4050732	ứng dụng bản đồ và GIS trong quản lý TN và MT	2.0				30	30				
39	4050610	Địa chính đô thị	2.0				30	30				
Cộng			**86.0**				**1290**	**1110**		**180**		

Scanned with CamScanner

Kế Hoạch Đào Tạo Hệ/Ngành (KH Chuẩn)

Hệ Đào Tạo Đại học (Tín chỉ) (1)
Ngành Trắc địa ảnh,Viễn thám và Hệ thông tin địa lý(AVG) (TDAVG)

STT	Mã MH	Tên môn học	TC	BB	CG	BBTC	TS	LT	BT	TH	DA
Môn tự chọn C (toàn trường) (_CCHUNG) - Tín chỉ chọn: 8											
1	4000001	Kỹ năng soạn thảo văn bản quản lý hành chính	2.0			0101	30	30			
2	4000002	Tâm lý học đại cương	2.0			0101	30	30			
3	4000003	Tiếng Việt thực hành	2.0			0101	30	30			
4	4000004	Cơ sở văn hoá Việt Nam	2.0			0101	30	30			
5	4000005	Kỹ năng giao tiếp và làm việc theo nhóm	2.0			0101	30	30			
6	4000006	Kỹ năng tư duy phê phán	2.0			0101	30	30			
7	4020104	Lịch sử Triết học	2.0			0101	30	30			
8	4010403	Autocad	2.0				30	30			
9	4010603	Tiếng Anh 3	2.0				30	30			
10	4010604	Tiếng Anh 4	2.0				30	30			
11	4010605	Tiếng Nga 1	2.0				30	30			
12	4010606	Tiếng Nga 2	2.0				30	30			
13	4010607	Tiếng Trung 1	2.0				30	30			
14	4010608	Tiếng Trung 2	2.0				30	30			
15	4030114	Cơ sở khai thác lộ thiên	2.0				30	30			
16	4030222	Cơ sở khai thác hầm lò	2.0				30	30			
17	4030422	Cơ sở tuyển khoáng	2.0				30	30			
18	4040101	Địa chất đại cương	3.0				45	45			
19	4040110	Địa mạo cảnh quan	2.0				30	30			
20	4040517	Cơ sở Địa chất công trình -Địa chất thủy văn	3.0				45	45			
21	4050203	Định vị vệ tinh (GPS)-A (cho ngành TĐ) + BTL	3.0				45	45			
22	4050301	Cơ sở hệ thông tin địa lý (GIS)	3.0				45	45			
23	4050302	Cơ sở viễn thám	2.0				30	30			
24	4050509	Kỹ thuật môi trường	2.0				30	30			
25	4050526	Trắc địa đại cương	2.0				30	30			
26	4060142	Địa vật lý đại cương	2.0				30	30			
27	4060339	Cơ sở lọc hóa dầu	2.0				30	30			
28	4060402	Kỹ thuật dầu khí đại cương	2.0				30	30			
29	4070304	Kinh tế và quản trị doanh nghiệp	3.0				45	45			
30	4070331	Quản trị dự án đầu tư	2.0				30	30			
31	4070401	Nguyên lý kế toán	3.0				45	45			
32	4080153	Thiết kế Website	2.0				30	30			
33	4080309	Hệ quản trị nội dung mã nguồn mở	2.0				30	30			
34	4100167	Cơ sở xây dựng công trình ngầm và mỏ	2.0				30	30			
35	4110114	Môi trường và phát triển bền vững	2.0				30	30			
36	4110130	Địa y học	2.0				30	30			
37	4110236	Môi trường và con người	2.0				30	30			
Cộng			**80.0**				**1200**	**1200**			
SV chọn tối đa 2 tín chỉ trong các MH nhóm tự chọn 01											

Scanned with CamScanner

Trường Đại Học Mỏ - Địa chất
Phòng Đào tạo Đại học

Kế Hoạch Đào Tạo Hệ/Ngành (KH Chuẩn)

Hệ Đào Tạo Đại học (Tín chỉ) (1)
Ngành Bản đồ (TDBD)

STT	Mã MH	Tên môn học	TC	BB	CG	BBTC	TS	LT	BT	TH	DA	LA
Chương trình chung của ngành												
Học Kỳ Thứ 1												
1	4020101	Nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin 1	2.0				30	30				
2	4010101	Đại số	3.0				45	45				
3	4010102	Giải tích 1	4.0				60	60				
4	4080201	Tin học đại cương +TH (dùng cho Kỹ thuật)	3.0				45	30		15		
5	4010701	Giáo dục thể chất 1	1.0				15	15				
6	4010601	Tiếng Anh NEF1	3.0				45	45				
Cộng			**16.0**				**240**	**225**		**15**		
Học Kỳ Thứ 2												
1	4020102	Nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin 2	3.0				45	45				
2	4010103	Giải tích 2	3.0				45	45				
3	4010201	Vật lý đại cương A1 + TN	3.0				45	30		15		
4	4010602	Tiếng Anh NEF2	3.0				45	45				
5	4010702	Giáo dục thể chất 2	1.0				15	15				
6	4010301	Hóa học đại cương phần 1 + TN	3.0				45	30		15		
Cộng			**16.0**				**240**	**210**		**30**		
Học Kỳ Thứ 3												
1	4050401	Trắc địa cơ sở 1 + BTL	4.0				60	60				
2	4010202	Vật lý đại cương A2 + TN	3.0				45	30		15		
3	4020103	Pháp luật đại cương	2.0				30	30				
4	4050411	Thực tập Trắc địa cơ sở 1 (3 tuần)	2.0				30			30		
5	4010703	Giáo dục thể chất 3	1.0				15	15				
6		Môn tự chọn A (ngành TDBD)	2.0									
Cộng			**14.0**				**180**	**135**		**45**		
Học Kỳ Thứ 4												
1	4050404	Lý thuyết sai số +BTL	3.0				45	45				
2	4050701	Cơ sở bản đồ và vẽ bản đồ + ĐA	4.0				60	45			15	
3	4040101	Địa chất đại cương	3.0				45	45				
4	4020301	Đường lối cách mạng của Đảng CSVN	3.0				45	45				
5	4050704	Phép chiếu bản đồ + ĐA	3.0				45	30			15	
6	4010704	Giáo dục thể chất 4	1.0				15	15				
7		Môn tự chọn A (ngành TDBD)	2.0									
Cộng			**19.0**				**255**	**225**			**30**	

Scanned with CamScanner

Kế Hoạch Đào Tạo Hệ/Ngành (KH Chuẩn)

Hệ Đào Tạo Đại học (Tín chỉ) (1)
Ngành Bản đồ (TDBD)

STT	Mã MH	Tên môn học	TC	BB	CG	BBTC	TS	LT	BT	TH	DA
Học Kỳ Thứ 5											
1	4050201	Trắc địa cao cấp đại cương	4.0				60	60			
2	4050101	Cơ sở trắc địa công trình + BTL	3.0				45	45			
3	4050302	Cơ sở viễn thám	2.0				30	30			
4	4050702	Địa lý tự nhiên	3.0				45	45			
5	4050216	Thực tập Trắc địa Cao cấp C	1.0				15			15	
6	4010705	Giáo dục thể chất 5	1.0				15	15			
7		Môn tự chọn A (ngành TDBD)	2.0								
Cộng			**16.0**				**210**	**195**		**15**	
Học Kỳ Thứ 6											
1	4050303	Cơ sở đo ảnh + BTL	3.0				45	45			
2	4050301	Cơ sở hệ thông tin địa lý (GIS)	3.0				45	45			
3	4050705	Thiết kế và thành lập bản đồ + BTL	3.0				45	45			
4	4050703	Địa lý kinh tế xã hội	2.0				30	30			
5	4040110	Địa mạo cảnh quan	2.0				30	30			
6	4020201	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2.0				30	30			
7		Môn tự chọn B (khoa 05)	2.0								
8		Môn tự chọn C (toàn trường)	2.0								
Cộng			**19.0**				**225**	**225**			
Học Kỳ Thứ 7											
1	4050707	Bản đồ chuyên đề + ĐA	3.0				45	30			15
2	4050706	Bản đồ địa lý chung 1	2.0				30	30			
3	4050709	Trình bày bản đồ 1	2.0				30	30			
4	4050601	Địa chính đại cương	2.0				30	30			
5	4050315	Thực tập đo ảnh - viễn thám 3	2.0				30			30	
6		Môn tự chọn B (khoa 05)	2.0								
7		Môn tự chọn C (toàn trường)	2.0								
Cộng			**15.0**				**165**	**120**		**30**	**15**
Học Kỳ Thứ 8											
1	4050722	Trình bầy bản đồ 2	2.0				30	30			
2	4050723	Bản đồ địa lý chung 2	2.0				30	30			
3	4050721	Thực tập bản đồ 1	3.0				45			45	
4	4050716	ứng dụng Pmềm đồ họa trong biên tập và Tlập Bđồ	3.0				45	45			
5	4050813	Tiếng anh chuyên ngành trắc địa	2.0				30	30			
6		Môn tự chọn B (khoa 05)	2.0								
7		Môn tự chọn C (toàn trường)	2.0								
Cộng			**16.0**				**180**	**135**		**45**	

Scanned with CamScanner

Kế Hoạch Đào Tạo Hệ/Ngành (KH Chuẩn)

Hệ Đào Tạo Đại học (Tín chỉ) (1)
Ngành Bản đồ (TDBD)

STT	Mã MH	Tên môn học	TC	BB	CG	BBTC	TS	LT	BT	TH	DA	LA
Hướng Chuyên Sâu (TDBD1): Công nghệ sản xuất bản đồ												
Học Kỳ Thứ 9												
1	4050708	Bản đồ biển	2.0			0101	30	30				
2	4050312	Công tác biên tập bản đồ trong Cnghệ đo ảnh số	2.0			0101	30	30				
3	4050711	In bản đồ	3.0			0101	45	45				
4	4050719	Tổ chức sản xuất bản đồ và A.toàn Lđộng	2.0			0101	30	30				
5	4050710	Phân tích và sử dụng bản đồ	3.0			0101	45	45				
6	4050408	Phần mềm đồ hoạ trong trắc địa +BTL	3.0			0101	45	45				
7		Môn tự chọn B (khoa 05)	2.0									
8		Môn tự chọn C (toàn trường)	2.0									
Cộng			**19.0**				**225**	**225**				
SV chọn 13 tín chỉ trong các MH nhóm tự chọn 01												
Học Kỳ Thứ 10												
1	4050724	Thực tập sản xuất	3.0				45			45		
2	4050725	Thực tập tốt nghiệp	4.0				60			60		
3	4050726	Đồ án tốt nghiệp	7.0				105					105
Cộng			**14.0**				**210**			**105**		**105**
Hướng Chuyên Sâu (TDBD2): Bản đồ-Hệ thông tin địa lý												
Học Kỳ Thứ 9												
1	4050713	Internet –GIS	3.0			0101	45	45				
2	4050714	ứng dụng GIS trong biên tập thành lập Bđồ	3.0			0101	45	45				
3	4050712	Cơ sở dữ liệu GIS	3.0			0101	45	45				
4	4050715	ƯD tư liệu viễn thám trong t.lập Bđồ chuyên đề	3.0			0101	45	45				
5	4050720	Sử dụng phần mềm GIS	3.0			0101	45	45				
6	4050718	ứng dụng GIS hỗ trợ ra quyết định	3.0			0101	45	45				
7		Môn tự chọn B (khoa 05)	2.0									
8		Môn tự chọn C (toàn trường)	2.0									
Cộng			**22.0**				**270**	**270**				
SV chọn 13 tín chỉ trong các MH nhóm tự chọn 01												
Học Kỳ Thứ 10												
1	4050724	Thực tập sản xuất	3.0				45			45		
2	4050725	Thực tập tốt nghiệp	4.0				60			60		
3	4050726	Đồ án tốt nghiệp	7.0				105					105
Cộng			**14.0**				**210**			**105**		**105**

Scanned with CamScanner

Kế Hoạch Đào Tạo Hệ/Ngành (KH Chuẩn)

Hệ Đào Tạo Đại học (Tín chỉ) (1)
Ngành Bản đồ (TDBD)

STT	Mã MH	Tên môn học	TC	BB	CG	BBTC	TS	LT	BT	TH	DA
Môn tự chọn A (ngành TDBD) (_ATDBD) - Tín chỉ chọn: 6											
1	4010105	Xác suất thống kê	2.0				30	30			
2	4010106	Phương pháp tính	2.0				30	30			
3	4010109	Lôgic đại cương	2.0				30	30			
4	4010110	Toán tối ưu	2.0				30	30			
5	4010111	Toán rời rạc	2.0				30	30			
Cộng			**10.0**				**150**	**150**			
Môn tự chọn B (khoa 05) (_BKH05) - Tín chỉ chọn: 8											
1	4050102	Máy trắc địa và Đo đạc điện tử	2.0				30	30			
2	4050105	Trắc địa công trình đường hầm + BTL	3.0				45	45			
3	4050106	Quan trắc biến dạng công trình	2.0				30	30			
4	4050108	Thực tập trắc địa công trình (5 tuần)	3.0				45			45	
5	4050110	Tư vấn giám sát trắc địa trong XD	2.0				30	30			
6	4050111	Tin học ứng dụng trong Tđịa công trình + BTL	3.0				45	45			
7	4050112	ứng dụng định vị vệ tinh trong Tđịa công trình	2.0				30	30			
8	4050113	Đo vẽ bản đồ công trình ngầm đô thị	2.0				30	30			
9	4050204	Trắc địa lý thuyết	3.0				45	45			
10	4050206	Trắc địa mặt cầu	2.0				30	30			
11	4050207	Bình sai lưới trắc địa	2.0				30	30			
12	4050208	Trắc địa biển và đạo hàng	3.0				45	45			
13	4050211	Định vị vệ tinh (GPS)- B (Cho ĐC, TĐM-CT, Tin TĐ)	2.0				30	30			
14	4050214	Thực tập Trắc địa Cao cấp A	3.0				45			45	
15	4050215	Thực tập Trắc địa Cao cấp B	2.0				30			30	
16	4050216	Thực tập Trắc địa Cao cấp C	1.0				15			15	
17	4050308	Đoán đọc và điều vẽ ảnh	2.0				30	30			
18	4050309	Đo ảnh phạm vi gần	2.0				30	30			
19	4050403	Bản đồ số và độ chính xác bản đồ địa hình	2.0				30	30			
20	4050405	Xử lý số liệu trắc địa +BTL	2.0				30	30			
21	4050406	Ư.dụng lý thuyết xác suất thống kê trong Tđịa	2.0				30	30			
22	4050407	Lập trình bài toán trắc địa cơ sở +BTL	3.0				45	45			
23	4050408	Phần mềm đồ hoạ trong trắc địa +BTL	3.0				45	45			
24	4050409	Tlập Bđồ số địa hình tỷ lệ lớn Ưdụng CN mới	2.0				30	30			
25	4050412	Thực tập Trắc địa cơ sở 2 (5 tuần)	3.0				45			45	
26	4050513	Quy hoạch và quản lý môi trường	2.0				30	30			
27	4050613	Xây dựng cơ sở dữ liệu địa chính	2.0				30	30			
28	4050623	Hệ thống Thông tin đất đai 2	2.0				30	30			
29	4010105	Xác suất thống kê	2.0				30	30			
30	4010106	Phương pháp tính	2.0				30	30			
31	4010109	Lôgic đại cương	2.0				30	30			
32	4010110	Toán tối ưu	2.0				30	30			
33	4010111	Toán rời rạc	2.0				30	30			
34	4050730	Các phương pháp sử dụng bản đồ	2.0				30	30			
35	4050727	ứng dụng tin học trong thiết kế và TL bản đồ	2.0				30	30			
36	4050728	Thiết kế Bản đồ đa phương tiện	2.0				30	30			

Scanned with CamScanner

Kế Hoạch Đào Tạo Hệ/Ngành (KH Chuẩn)

Hệ Đào Tạo Đại học (Tín chỉ) (1)
Ngành Bản đồ (TDBD)

STT	Mã MH	Tên môn học	TC	BB	CG	BBTC	TS	LT	BT	TH	DA	LA
37	4050729	3D GIS và mô hình hóa bề mặt	2.0				30	30				
38	4050732	ứng dụng bản đồ và GIS trong quản lý TN và MT	2.0				30	30				
39	4050610	Địa chính đô thị	2.0				30	30				
Cộng			**86.0**				**1290**	**1110**		**180**		
Môn tự chọn C (toàn trường) (_CCHUNG) - Tín chỉ chọn: 8												
1	4000001	Kỹ năng soạn thảo văn bản quản lý hành chính	2.0			0101	30	30				
2	4000002	Tâm lý học đại cương	2.0			0101	30	30				
3	4000003	Tiếng Việt thực hành	2.0			0101	30	30				
4	4000004	Cơ sở văn hoá Việt Nam	2.0			0101	30	30				
5	4000005	Kỹ năng giao tiếp và làm việc theo nhóm	2.0			0101	30	30				
6	4000006	Kỹ năng tư duy phê phán	2.0			0101	30	30				
7	4020104	Lịch sử Triết học	2.0			0101	30	30				
8	4010403	Autocad	2.0				30	30				
9	4010603	Tiếng Anh 3	2.0				30	30				
10	4010604	Tiếng Anh 4	2.0				30	30				
11	4010605	Tiếng Nga 1	2.0				30	30				
12	4010606	Tiếng Nga 2	2.0				30	30				
13	4010607	Tiếng Trung 1	2.0				30	30				
14	4010608	Tiếng Trung 2	2.0				30	30				
15	4030114	Cơ sở khai thác lộ thiên	2.0				30	30				
16	4030222	Cơ sở khai thác hầm lò	2.0				30	30				
17	4030422	Cơ sở tuyển khoáng	2.0				30	30				
18	4040101	Địa chất đại cương	3.0				45	45				
19	4040110	Địa mạo cảnh quan	2.0				30	30				
20	4040517	Cơ sở Địa chất công trình -Địa chất thủy văn	3.0				45	45				
21	4050203	Định vị vệ tinh (GPS)-A (cho ngành TĐ) + BTL	3.0				45	45				
22	4050301	Cơ sở hệ thông tin địa lý (GIS)	3.0				45	45				
23	4050302	Cơ sở viễn thám	2.0				30	30				
24	4050509	Kỹ thuật môi trường	2.0				30	30				
25	4050526	Trắc địa đại cương	2.0				30	30				
26	4060142	Địa vật lý đại cương	2.0				30	30				
27	4060339	Cơ sở lọc hóa dầu	2.0				30	30				
28	4060402	Kỹ thuật dầu khí đại cương	2.0				30	30				
29	4070304	Kinh tế và quản trị doanh nghiệp	3.0				45	45				
30	4070331	Quản trị dự án đầu tư	2.0				30	30				
31	4070401	Nguyên lý kế toán	3.0				45	45				
32	4080153	Thiết kế Website	2.0				30	30				
33	4080309	Hệ quản trị nội dung mã nguồn mở	2.0				30	30				
34	4100167	Cơ sở xây dựng công trình ngầm và mỏ	2.0				30	30				
35	4110114	Môi trường và phát triển bền vững	2.0				30	30				
36	4110130	Địa y học	2.0				30	30				
37	4110236	Môi trường và con người	2.0				30	30				
Cộng			**80.0**				**1200**	**1200**				

SV chọn tối đa 2 tín chỉ trong các MH nhóm tự chọn 01

Scanned with CamScanner

Trường Đại Học Mỏ - Địa chất
Phòng Đào tạo Đại học

Kế Hoạch Đào Tạo Hệ/Ngành (KH Chuẩn)

Hệ Đào Tạo Đại học (Tín chỉ) (1)
Ngành Trắc địa (TDCT)

STT	Mã MH	Tên môn học	TC	BB	CG	BBTC	TS	LT	BT	TH	DA
Chương trình chung của ngành											
Học Kỳ Thứ 1											
1	4020101	Nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin 1	2.0				30	30			
2	4010101	Đại số	3.0				45	45			
3	4010102	Giải tích 1	4.0				60	60			
4	4080201	Tin học đại cương +TH (dùng cho Kỹ thuật)	3.0				45	30		15	
5	4010701	Giáo dục thể chất 1	1.0				15	15			
6	4010601	Tiếng Anh NEF1	3.0				45	45			
Cộng			**16.0**				**240**	**225**		**15**	
Học Kỳ Thứ 2											
1	4020102	Nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin 2	3.0				45	45			
2	4010103	Giải tích 2	3.0				45	45			
3	4010201	Vật lý đại cương A1 + TN	3.0				45	30		15	
4	4010602	Tiếng Anh NEF2	3.0				45	45			
5	4010702	Giáo dục thể chất 2	1.0				15	15			
6	4010301	Hóa học đại cương phần 1 + TN	3.0				45	30		15	
Cộng			**16.0**				**240**	**210**		**30**	
Học Kỳ Thứ 3											
1	4050401	Trắc địa cơ sở 1 + BTL	4.0				60	60			
2	4010202	Vật lý đại cương A2 + TN	3.0				45	30		15	
3	4010406	Hình hoạ và Vẽ kỹ thuật + BTL	3.0				45	45			
4	4020103	Pháp luật đại cương	2.0				30	30			
5	4050411	Thực tập Trắc địa cơ sở 1 (3 tuần)	2.0				30			30	
6	4010703	Giáo dục thể chất 3	1.0				15	15			
7		Môn tự chọn A (ngành TDCT)	2.0								
Cộng			**17.0**				**225**	**180**		**45**	
Học Kỳ Thứ 4											
1	4050404	Lý thuyết sai số +BTL	3.0				45	45			
2	4050701	Cơ sở bản đồ và vẽ bản đồ + ĐA	4.0				60	45			15
3	4050402	Trắc địa cơ sở 2 + ĐA	3.0				45	30			15
4	4020301	Đường lối cách mạng của Đảng CSVN	3.0				45	45			
5	4050601	Địa chính đại cương	2.0				30	30			
6	4010704	Giáo dục thể chất 4	1.0				15	15			
7		Môn tự chọn A (ngành TDCT)	2.0								
Cộng			**18.0**				**240**	**210**			**30**

Scanned with CamScanner

Kế Hoạch Đào Tạo Hệ/Ngành (KH Chuẩn)

Hệ Đào Tạo Đại học (Tín chỉ) (1)
Ngành Trắc địa (TDCT)

STT	Mã MH	Tên môn học	TC	BB	CG	BBTC	TS	LT	BT	TH	DA	LA
Học Kỳ Thứ 5												
✓1	4050405	Xử lý số liệu trắc địa +BTL	2.0				30	30				
✓2	4050201	Trắc địa cao cấp đại cương	4.0				60	60				
✓3	4050101	Cơ sở trắc địa công trình + BTL	3.0				45	45				
✓4	4050303	Cơ sở đo ảnh + BTL	3.0				45	45				
✓5	4050412	Thực tập Trắc địa cơ sở 2 (5 tuần)	3.0				45			45		
6	4010705	Giáo dục thể chất 5	1.0				15	15				
7		Môn tự chọn A (ngành TDCT)	2.0									
Cộng			**18.0**				**240**	**195**		**45**		
Học Kỳ Thứ 6												
✓1	4050206	Trắc địa mặt cầu	2.0				30	30				
✓2	4050202	Xây dựng lưới Trắc địa	3.0				45	45				
✓3	4050102	Máy trắc địa và Đo đạc điện tử	2.0				30	30				
✓4	4050602	Kỹ thuật lập trình trong trắc địa	2.0				30	30				
✓5	4050301	Cơ sở hệ thông tin địa lý (GIS)	3.0				45	45				
✓6	4020201	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2.0				30	30				
7		Môn tự chọn B (khoa 05)	2.0									
8		Môn tự chọn C (toàn trường)	2.0									
Cộng			**18.0**				**210**	**210**				
Hướng Chuyên Sâu (TDCT1): Trắc địa địa hình và Xử lý số liệu												
Học Kỳ Thứ 7												
1	4050408	Phần mềm đồ hoạ trong trắc địa +BTL	3.0				45	45				
2	4050203	Định vị vệ tinh (GPS)-A (cho ngành TĐ) + BTL	3.0				45	45				
3	4050107	Tổ chức sản xuất Tđịa – Atoàn LĐ + ĐA	3.0				45	30			15	
4	4050302	Cơ sở viễn thám	2.0				30	30				
5		Môn tự chọn B (khoa 05)	2.0									
6		Môn tự chọn C (toàn trường)	2.0									
Cộng			**15.0**				**165**	**150**			**15**	
Học Kỳ Thứ 8												
1	4050410	Cơ sở dữ liệu địa hình +BTL	2.0				30	30				
2	4050407	Lập trình bài toán trắc địa cơ sở +BTL	3.0				45	45				
3	4050103	Trắc địa Công trình thành phố CN + ĐA	4.0				60	45			15	
4	4050214	Thực tập Trắc địa Cao cấp A	3.0				45			45		
5		Môn tự chọn B (khoa 05)	2.0									
6		Môn tự chọn C (toàn trường)	2.0									
Cộng			**16.0**				**180**	**120**		**45**	**15**	

Scanned with CamScanner

Kế Hoạch Đào Tạo Hệ/Ngành (KH Chuẩn)

Hệ Đào Tạo Đại học (Tín chỉ) (1)
Ngành Trắc địa (TDCT)

STT	Mã MH	Tên môn học	TC	BB	CG	BBTC	TS	LT	BT	TH	DA	
Học Kỳ Thứ 9												
1	4050813	Tiếng anh chuyên ngành trắc địa	2.0				30	30				
2	4050409	Tập Bđồ số địa hình tỷ lệ lớn Ứdụng CN mới	2.0				30	30				
3	4050403	Bản đồ số và độ chính xác bản đồ địa hình	4.0				60	45			15	
4	4050104	Trắc địa Công trình giao thông-TLợi + ĐA	2.0				30			30		
5	4050413	Thực tập bản đồ số địa hình	2.0									
6		Môn tự chọn C (toàn trường)	2.0									
7		Môn tự chọn B (khoa 05)										
Cộng			**16.0**				**180**	**135**		**30**	**15**	
Học Kỳ Thứ 10												
1	4050414	Thực tập sản xuất	3.0				45			45		
2	4050415	Thực tập tốt nghiệp	4.0				60			60		
3	4050416	Đồ án tốt nghiệp	7.0				105					
Cộng			**14.0**				**210**			**105**		
Hướng Chuyên Sâu (TDCT2): Trắc địa cao cấp												
Học Kỳ Thứ 7												
1	4050203	Định vị vệ tinh (GPS)-A (cho ngành TD) + BTL	3.0				45	45				
2	4050107	Tổ chức sản xuất Tđịa – Atoàn LĐ + ĐA	3.0				45	30			15	
3	4050302	Cơ sở viễn thám	2.0				30	30				
4	4050204	Trắc địa lý thuyết	3.0				45	45				
5		Môn tự chọn B (khoa 05)	2.0									
6		Môn tự chọn C (toàn trường)	2.0									
Cộng			**15.0**				**165**	**150**			**15**	
Học Kỳ Thứ 8												
1	4050205	Thiên văn cầu & định vị thiên văn	2.0				30	30				
2	4050207	Bình sai lưới trắc địa	2.0				30	30				
3	4050103	Trắc địa Công trình thành phố CN + ĐA	4.0				60	45			15	
4	4050214	Thực tập Trắc địa Cao cấp A	3.0				45			45		
5		Môn tự chọn B (khoa 05)	2.0									
6		Môn tự chọn C (toàn trường)	2.0									
Cộng			**15.0**				**165**	**105**		**45**	**15**	
Học Kỳ Thứ 9												
1	4050813	Tiếng anh chuyên ngành trắc địa	2.0				30	30				
2	4050208	Trắc địa biển và đạo hàng	3.0				45	45				
3	4050209	Đo trọng lực	2.0				30	30				
4	4050104	Trắc địa Công trình giao thông-TLợi + ĐA	4.0				60	45			15	
5		Môn tự chọn C (toàn trường)	2.0									
6		Môn tự chọn B (khoa 05)	2.0									

Scanned with CamScanner

Cộng			**15.0**				**165**	**150**				**15**
Học Kỳ Thứ 10												
✓1	4050218	Thực tập sản xuất	3.0				45			45		
✓2	4050219	Thực tập tốt nghiệp	4.0				60			60		
✓3	4050220	Đồ án tốt nghiệp	7.0				105					105
Cộng			**14.0**				**210**			**105**		**105**
Hướng Chuyên Sâu (TDCT3): Trắc địa công trình												
Học Kỳ Thứ 7												
1	4050203	Định vị vệ tinh (GPS)-A (cho ngành TĐ) + BTL	3.0				45	45				
2	4050107	Tổ chức sản xuất Tđịa – Atoàn LĐ + ĐA	3.0				45	30			15	
3	4050302	Cơ sở viễn thám	2.0				30	30				
4	4050111	Tin học ứng dụng trong Tđịa công trình + BTL	3.0				45	45				
5		Môn tự chọn B (khoa 05)	2.0									
6		Môn tự chọn C (toàn trường)	2.0									
Cộng			**15.0**				**165**	**150**				**15**
Học Kỳ Thứ 8												
1	4050112	ứng dụng định vị vệ tinh trong Tđịa công trình	2.0				30	30				
2	4050103	Trắc địa Công trình thành phố CN + ĐA	4.0				60	45			15	
3	4050214	Thực tập Trắc địa Cao cấp A	3.0				45			45		
4	4050106	Quan trắc biến dạng công trình	2.0				30	30				
5		Môn tự chọn B (khoa 05)	2.0									
6		Môn tự chọn C (toàn trường)	2.0									
Cộng			**15.0**				**165**	**105**		**45**	**15**	
Học Kỳ Thứ 9												
1	4050105	Trắc địa công trình đường hầm + BTL	3.0				45	45				
2	4050104	Trắc địa Công trình giao thông-TLợi + ĐA	4.0				60	45			15	
3	4050108	Thực tập trắc địa công trình (5 tuần)	3.0				45			45		
4	4050813	Tiếng anh chuyên ngành trắc địa	2.0				30	30				
5		Môn tự chọn B (khoa 05)	2.0									
6		Môn tự chọn C (toàn trường)	2.0									
Cộng			**16.0**				**180**	**120**		**45**	**15**	
Học Kỳ Thứ 10												
1	4050115	Thực tập sản xuất	3.0				45			45		
2	4050116	Thực tập tốt nghiệp	4.0				45			45		
3	4050117	Đồ án tốt nghiệp	7.0				105					105
Cộng			**14.0**				**195**			**90**		**105**
Môn tự chọn A (ngành TDCT) (_ATDCT) - Tín chỉ chọn: 6												
1	4010105	Xác suất thống kê	2.0				30	30				
2	4010106	Phương pháp tính	2.0				30	30				
3	4010109	Lôgic đại cương	2.0				30	30				
4	4010110	Toán tối ưu	2.0				30	30				
5	4010111	Toán rời rạc	2.0				30	30				

Scanned with CamScanner

Cộng			**10.0**				**150**	**150**	

Môn tự chọn B (khoa 05) (_BKH05) - Tín chỉ chọn: 8

1	4050102	Máy trắc địa và Đo đạc điện tử	2.0				30	30	
2	4050105	Trắc địa công trình đường hầm + BTL	3.0				45	45	
3	4050106	Quan trắc biến dạng công trình	2.0				30	30	
4	4050108	Thực tập trắc địa công trình (5 tuần)	3.0				45		45
5	4050110	Tư vấn giám sát trắc địa trong XD	2.0				30	30	
6	4050111	Tin học ứng dụng trong Tđịa công trình + BTL	3.0				45	45	
7	4050112	ứng dụng định vị vệ tinh trong Tđịa công trình	2.0				30	30	
8	4050113	Đo vẽ bản đồ công trình ngầm đô thị	2.0				30	30	
9	4050204	Trắc địa lý thuyết	3.0				45	45	
10	4050206	Trắc địa mặt cầu	2.0				30	30	
11	4050207	Bình sai lưới trắc địa	2.0				30	30	
12	4050208	Trắc địa biển và đạo hàng	3.0				45	45	
13	4050211	Định vị vệ tinh (GPS)- B (Cho ĐC, TĐM-CT, Tin TĐ)	2.0				30	30	
14	4050214	Thực tập Trắc địa Cao cấp A	3.0				45		45
15	4050215	Thực tập Trắc địa Cao cấp B	2.0				30		30
16	4050216	Thực tập Trắc địa Cao cấp C	1.0				15		15
17	4050308	Đoán đọc và điều vẽ ảnh	2.0				30	30	
18	4050309	Đo ảnh phạm vi gần	2.0				30	30	
19	4050403	Bản đồ số và độ chính xác bản đồ địa hình	2.0				30	30	
20	4050405	Xử lý số liệu trắc địa +BTL	2.0				30	30	
21	4050406	Ứ.dụng lý thuyết xác suất thống kê trong Tđịa	2.0				30	30	
22	4050407	Lập trình bài toán trắc địa cơ sở +BTL	3.0				45	45	
23	4050408	Phần mềm đồ hoạ trong trắc địa +BTL	3.0				45	45	
24	4050409	Tlập Bđồ số địa hình tỷ lệ lớn Ứdụng CN mới	2.0				30	30	
25	4050412	Thực tập Trắc địa cơ sở 2 (5 tuần)	3.0				45		45
26	4050513	Quy hoạch và quản lý môi trường	2.0				30	30	
27	4050613	Xây dựng cơ sở dữ liệu địa chính	2.0				30	30	
28	4050623	Hệ thống Thông tin đất đai 2	2.0				30	30	
29	4010105	Xác suất thống kê	2.0				30	30	
30	4010106	Phương pháp tính	2.0				30	30	
31	4010109	Lôgic đại cương	2.0				30	30	
32	4010110	Toán tối ưu	2.0				30	30	
33	4010111	Toán rời rạc	2.0				30	30	
34	4050730	Các phương pháp sử dụng bản đồ	2.0				30	30	
35	4050727	ứng dụng tin học trong thiết kế và TL bản đồ	2.0				30	30	
36	4050728	Thiết kế Bản đồ đa phương tiện	2.0				30	30	
37	4050729	3D GIS và mô hình hóa bề mặt	2.0				30	30	
38	4050732	ứng dụng bản đồ và GIS trong quản lý TN và MT	2.0				30	30	
39	4050610	Địa chính đô thị	2.0				30	30	

Cộng			**86.0**				**1290**	**1110**	**180**

Môn tự chọn C (toàn trường) (_CCHUNG) - Tín chỉ chọn: 8

1	4000001	Kỹ năng soạn thảo văn bản quản lý hành chính	2.0			0101	30	30	
2	4000002	Tâm lý học đại cương	2.0			0101	30	30	
3	4000003	Tiếng Việt thực hành	2.0			0101	30	30	
4	4000004	Cơ sở văn hoá Việt Nam	2.0			0101	30	30	
5	4000005	Kỹ năng giao tiếp và làm việc theo nhóm	2.0			0101	30	30	
6	4000006	Kỹ năng tư duy phê phán	2.0			0101	30	30	

Scanned with CamScanner

Kế Hoạch Đào Tạo Hệ/Ngành (KH Chuẩn)

Hệ Đào Tạo Đại học (Tín chỉ) (1)
Ngành Trắc địa (TDCT)

STT	Mã MH	Tên môn học	TC	BB	CG	BBTC	TS	LT	BT	TH	DA	LA
7	4020104	Lịch sử Triết học	2.0			0101	30	30				
8	4010403	Autocad	2.0				30	30				
9	4010603	Tiếng Anh 3	2.0				30	30				
10	4010604	Tiếng Anh 4	2.0				30	30				
11	4010605	Tiếng Nga 1	2.0				30	30				
12	4010606	Tiếng Nga 2	2.0				30	30				
13	4010607	Tiếng Trung 1	2.0				30	30				
14	4010608	Tiếng Trung 2	2.0				30	30				
15	4030114	Cơ sở khai thác lộ thiện	2.0				30	30				
16	4030222	Cơ sở khai thác hầm lò	2.0				30	30				
17	4030422	Cơ sở tuyển khoáng	2.0				30	30				
18	4040101	Địa chất đại cương	3.0				45	45				
19	4040110	Địa mạo cảnh quan	2.0				30	30				
20	4040517	Cơ sở Địa chất công trình -Địa chất thủy văn	3.0				45	45				
21	4050203	Định vị vệ tinh (GPS)-A (cho ngành TĐ) + BTL	3.0				45	45				
22	4050301	Cơ sở hệ thông tin địa lý (GIS)	3.0				45	45				
23	4050302	Cơ sở viễn thám	2.0				30	30				
24	4050509	Kỹ thuật môi trường	2.0				30	30				
25	4050526	Trắc địa đại cương	2.0				30	30				
26	4060142	Địa vật lý đại cương	2.0				30	30				
27	4060339	Cơ sở lọc hóa dầu	2.0				30	30				
28	4060402	Kỹ thuật dầu khí đại cương	2.0				30	30				
29	4070304	Kinh tế và quản trị doanh nghiệp	3.0				45	45				
30	4070331	Quản trị dự án đầu tư	2.0				30	30				
31	4070401	Nguyên lý kế toán	3.0				45	45				
32	4080153	Thiết kế Website	2.0				30	30				
33	4080309	Hệ quản trị nội dung mã nguồn mở	2.0				30	30				
34	4100167	Cơ sở xây dựng công trình ngầm và mỏ	2.0				30	30				
35	4110114	Môi trường và phát triển bền vững	2.0				30	30				
36	4110130	Địa y học	2.0				30	30				
37	4110236	Môi trường và con người	2.0				30	30				
Cộng			**80.0**				**1200**	**1200**				

SV chọn tối đa 2 tín chỉ trong các MH nhóm tự chọn 01

Scanned with CamScanner

Trường Đại Học Mỏ - Địa chất
Phòng Đào tạo Đại học

Kế Hoạch Đào Tạo Hệ/Ngành (KH Chuẩn)

Hệ Đào Tạo Đại học (Tín chỉ) (1)
Ngành Địa chính (TDDC)

STT	Mã MH	Tên môn học	TC	BB	CG	BBTC	TS	LT	BT	TH	DA
Chương trình chung của ngành											
Học Kỳ Thứ 1											
1	4020101	Nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin 1	2.0				30	30			
2	4010101	Đại số	3.0				45	45			
3	4010102	Giải tích 1	4.0				60	60			
4	4080201	Tin học đại cương +TH (dùng cho Kỹ thuật)	3.0				45	30		15	
5	4010701	Giáo dục thể chất 1	1.0				15	15			
6	4010601	Tiếng Anh NEF1	3.0				45	45			
Cộng			**16.0**				**240**	**225**		**15**	
Học Kỳ Thứ 2											
1	4020102	Nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin 2	3.0				45	45			
2	4010103	Giải tích 2	3.0				45	45			
3	4010201	Vật lý đại cương A1 + TN	3.0				45	30		15	
4	4010602	Tiếng Anh NEF2	3.0				45	45			
5	4010702	Giáo dục thể chất 2	1.0				15	15			
6	4010301	Hóa học đại cương phần 1 + TN	3.0				45	30		15	
Cộng			**16.0**				**240**	**210**		**30**	
Học Kỳ Thứ 3											
1	4050401	Trắc địa cơ sở 1 + BTL	4.0				60	60			
2	4010202	Vật lý đại cương A2 + TN	3.0				45	30		15	
3	4050703	Địa lý kinh tế xã hội	2.0				30	30			
4	4020103	Pháp luật đại cương	2.0				30	30			
5	4050411	Thực tập Trắc địa cơ sở 1 (3 tuần)	2.0				30			30	
6	4010703	Giáo dục thể chất 3	1.0				15	15			
7		Môn tự chọn A (ngành TDDC)	2.0								
Cộng			**16.0**				**210**	**165**		**45**	
Học Kỳ Thứ 4											
1	4050404	Lý thuyết sai số +BTL	3.0				45	45			
2	4050605	Đồ họa vi tính	2.0				30	30			
3	4050701	Cơ sở bản đồ và vẽ bản đồ + ĐA	4.0				60	45			15
4	4050601	Địa chính đại cương	2.0				30	30			
5	4050302	Cơ sở viễn thám	2.0				30	30			
6	4010704	Giáo dục thể chất 4	1.0				15	15			
7		Môn tự chọn A (ngành TDDC)	2.0								
Cộng			**16.0**				**210**	**195**			**15**

Scanned with CamScanner

Kế Hoạch Đào Tạo Hệ/Ngành (KH Chuẩn)

Hệ Đào Tạo Đại học (Tín chỉ) (1)
Ngành Địa chính (TDDC)

STT	Mã MH	Tên môn học	TC	BB	CG	BBTC	TS	LT	BT	TH	DA	LA
Học Kỳ Thứ 5												
1	4050201	Trắc địa cao cấp đại cương	4.0				60	60				
2	4050303	Cơ sở đo ảnh + BTL	3.0				45	45				
3	4050609	Đo đạc địa chính 1 + ĐA	3.0				45	30			15	
4	4050617	Thực tập đo đạc địa chính 1	3.0				45			45		
5	4010705	Giáo dục thể chất 5	1.0				15	15				
6		Môn tự chọn A (ngành TDDC)	2.0									
Cộng			**16.0**				**210**	**150**		**45**	**15**	
Học Kỳ Thứ 6												
1	4050606	Xây dựng kế hoạch thi công công trình Đchính	2.0				30	30				
2	4050301	Cơ sở hệ thông tin địa lý (GIS)	3.0				45	45				
3	4050101	Cơ sở trắc địa công trình + BTL	3.0				45	45				
4	4050602	Kỹ thuật lập trình trong trắc địa	2.0				30	30				
5	4020201	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2.0				30	30				
6		Môn tự chọn B (khoa 05)	2.0									
7		Môn tự chọn C (toàn trường)	2.0									
Cộng			**16.0**				**180**	**180**				
Học Kỳ Thứ 7												
1	4050603	Kỹ thuật thành lập bản đồ số	3.0				45	45				
2	4050613	Xây dựng cơ sở dữ liệu địa chính	2.0				30	30				
3	4050611	Luật và quản lý nhà nước về đất đai	2.0				30	30				
4	4020301	Đường lối cách mạng của Đảng CSVN	3.0				45	45				
5	4050615	Hệ thống thông tin đất đai 1	3.0				45	45				
6		Môn tự chọn B (khoa 05)	2.0									
7		Môn tự chọn C (toàn trường)	2.0									
Cộng			**17.0**				**195**	**195**				
Hướng Chuyên Sâu (TDDC1): Công nghệ địa chính												
Học Kỳ Thứ 8												
1	4050608	Cơ sở quy hoạch và QL lãnh thổ + BTL	3.0				45	45				
2	4050607	Định giá bất động sản + BTL	3.0				45	45				
3	4050813	Tiếng anh chuyên ngành trắc địa	2.0				30	30				
4	4050402	Trắc địa cơ sở 2 + ĐA	3.0				45	30			15	
5	4050622	Đo đạc địa chính 2	2.0				30	30				
6		Môn tự chọn B (khoa 05)	2.0									
7		Môn tự chọn C (toàn trường)	2.0									
Cộng			**17.0**				**195**	**180**			**15**	

Scanned with CamScanner

Kế Hoạch Đào Tạo Hệ/Ngành (KH Chuẩn)

Hệ Đào Tạo Đại học (Tín chỉ) (1)
Ngành Địa chính (TDDC)

STT	Mã MH	Tên môn học	TC	BB	CG	BBTC	TS	LT	BT	TH	Ca
Học Kỳ Thứ 9											
1	4050623	Hệ thống Thông tin đất đai 2	2.0				30	30			
2	4050211	Định vị vệ tinh (GPS)- B (Cho DC, TDM-CT, Tin TD)	2.0				30	30			
3	4050215	Thực tập Trắc địa Cao cấp B	2.0				30			30	
4	4050306	Công nghệ đo ảnh + DA	4.0				60	45			15
5	4050315	Thực tập đo ảnh - viễn thám 3	2.0				30			30	
6	4050624	Thực tập đo đạc địa chính 2	2.0				30			30	
7		Môn tự chọn B (khoa 05)	2.0								
8		Môn tự chọn C (toàn trường)	2.0								
Cộng			**18.0**				**210**	**105**		**90**	**15**
Học Kỳ Thứ 10											
1	4050627	Thực tập sản xuất	3.0				45			45	
2	4050628	Thực tập tốt nghiệp	4.0				60			60	
3	4050629	Đồ án tốt nghiệp	7.0				105				
Cộng			**14.0**				**210**			**105**	
Hướng Chuyên Sâu (TDDC2): Quản lý đất đai											
Học Kỳ Thứ 8											
1	4050608	Cơ sở quy hoạch và QL lãnh thổ + BTL	3.0				45	45			
2	4050614	Thị trường bất động sản	2.0				30	30			
3	4050813	Tiếng anh chuyên ngành trắc địa	2.0				30	30			
4	4050619	Đăng ký thống kê đất	2.0				30	30			
5	4050604	Khoa học đất	2.0				30	30			
6	4050620	Bản đồ chuyên đề trong Qlí đất đai	2.0				30	30			
7		Môn tự chọn B (khoa 05)	2.0								
8		Môn tự chọn C (toàn trường)	2.0								
Cộng			**17.0**				**195**	**195**			
Học Kỳ Thứ 9											
1	4050621	Hệ thống hỗ trợ ra Qđịnh trong Qlý Đđai	2.0				30	30			
2	4050625	Thanh tra đất đai	2.0				30	30			
3	4050616	Quản lý bất động sản	2.0				30	30			
4	4050607	Định giá bất động sản + BTL	3.0				45	45			
5	4050612	Quy hoạch sử dụng đất + ĐA	3.0				45	30			15
6	4050626	Quản lý tài chính đất đai	2.0				30	30			
Cộng			**14.0**				**210**	**195**			**15**
Học Kỳ Thứ 10											
1	4050627	Thực tập sản xuất	3.0				45			45	
2	4050628	Thực tập tốt nghiệp	4.0				60			60	
3	4050629	Đồ án tốt nghiệp	7.0				105				

Scanned with CamScanner

Cộng			**14.0**				**210**			**105**		**105**	
Môn tự chọn A (ngành TDDC) (_ATDDC) - Tín chỉ chọn: 6													
1	4010105	Xác suất thống kê	2.0				30	30					
2	4010106	Phương pháp tính	2.0				30	30					
3	4010109	Lôgic đại cương	2.0				30	30					
4	4010110	Toán tối ưu	2.0				30	30					
5	4010111	Toán rời rạc	2.0				30	30					
Cộng			**10.0**				**150**	**150**					
Môn tự chọn B (khoa 05) (_BKH05) - Tín chỉ chọn: 8													
1	4050102	Máy trắc địa và Đo đạc điện tử	2.0				30	30					
2	4050105	Trắc địa công trình đường hầm + BTL	3.0				45	45					
3	4050106	Quan trắc biến dạng công trình	2.0				30	30					
4	4050108	Thực tập trắc địa công trình (5 tuần)	3.0				45			45			
5	4050110	Tư vấn giám sát trắc địa trong XD	2.0				30	30					
6	4050111	Tin học ứng dụng trong Tđịa công trình + BTL	3.0				45	45					
7	4050112	ứng dụng định vị vệ tinh trong Tđịa công trình	2.0				30	30					
8	4050113	Đo vẽ bản đồ công trình ngầm đô thị	2.0				30	30					
9	4050204	Trắc địa lý thuyết	3.0				45	45					
10	4050206	Trắc địa mặt cầu	2.0				30	30					
11	4050207	Bình sai lưới trắc địa	2.0				30	30					
12	4050208	Trắc địa biển và đạo hàng	3.0				45	45					
13	4050211	Định vị vệ tinh (GPS)- B (Cho ĐC, TĐM-CT, Tin TĐ)	2.0				30	30					
14	4050214	Thực tập Trắc địa Cao cấp A	3.0				45			45			
15	4050215	Thực tập Trắc địa Cao cấp B	2.0				30			30			
16	4050216	Thực tập Trắc địa Cao cấp C	1.0				15			15			
17	4050308	Đoán đọc và điều vẽ ảnh	2.0				30	30					
18	4050309	Đo ảnh phạm vi gần	2.0				30	30					
19	4050403	Bản đồ số và độ chính xác bản đồ địa hình	2.0				30	30					
20	4050405	Xử lý số liệu trắc địa +BTL	2.0				30	30					
21	4050406	Ư.dụng lý thuyết xác suất thống kê trong Tđịa	2.0				30	30					
22	4050407	Lập trình bài toán trắc địa cơ sở +BTL	3.0				45	45					
23	4050408	Phần mềm đồ hoạ trong trắc địa +BTL	3.0				45	45					
24	4050409	Tlập Bđồ số địa hình tỷ lệ lớn Ưdụng CN mới	2.0				30	30					
25	4050412	Thực tập Trắc địa cơ sở 2 (5 tuần)	3.0				45			45			
26	4050513	Quy hoạch và quản lý môi trường	2.0				30	30					
27	4050613	Xây dựng cơ sở dữ liệu địa chính	2.0				30	30					
28	4050623	Hệ thống Thông tin đất đai 2	2.0				30	30					
29	4010105	Xác suất thống kê	2.0				30	30					
30	4010106	Phương pháp tính	2.0				30	30					
31	4010109	Lôgic đại cương	2.0				30	30					
32	4010110	Toán tối ưu	2.0				30	30					
33	4010111	Toán rời rạc	2.0				30	30					
34	4050730	Các phương pháp sử dụng bản đồ	2.0				30	30					
35	4050727	ứng dụng tin học trong thiết kế và TL bản đồ	2.0				30	30					
36	4050728	Thiết kế Bản đồ đa phương tiện	2.0				30	30					
37	4050729	3D GIS và mô hình hóa bề mặt	2.0				30	30					
38	4050732	ứng dụng bản đồ và GIS trong quản lý TN và MT	2.0				30	30					
39	4050610	Địa chính đô thị	2.0				30	30					

Scanned with CamScanner

Cộng			**86.0**					**1290**	**1110**		**180**
Môn tự chọn C (toàn trường) (_CCHUNG) - Tín chỉ chọn: 8											
1	4000001	Kỹ năng soạn thảo văn bản quản lý hành chính	2.0			0101	30	30			
2	4000002	Tâm lý học đại cương	2.0			0101	30	30			
3	4000003	Tiếng Việt thực hành	2.0			0101	30	30			
4	4000004	Cơ sở văn hoá Việt Nam	2.0			0101	30	30			
5	4000005	Kỹ năng giao tiếp và làm việc theo nhóm	2.0			0101	30	30			
6	4000006	Kỹ năng tư duy phê phán	2.0			0101	30	30			
7	4020104	Lịch sử Triết học	2.0				30	30			
8	4010403	Autocad	2.0				30	30			
9	4010603	Tiếng Anh 3	2.0				30	30			
10	4010604	Tiếng Anh 4	2.0				30	30			
11	4010605	Tiếng Nga 1	2.0				30	30			
12	4010606	Tiếng Nga 2	2.0				30	30			
13	4010607	Tiếng Trung 1	2.0				30	30			
14	4010608	Tiếng Trung 2	2.0				30	30			
15	4030114	Cơ sở khai thác lộ thiên	2.0				30	30			
16	4030222	Cơ sở khai thác hầm lò	2.0				30	30			
17	4030422	Cơ sở tuyển khoáng	2.0				30	30			
18	4040101	Địa chất đại cương	3.0				45	45			
19	4040110	Địa mạo cảnh quan	2.0				30	30			
20	4040517	Cơ sở Địa chất công trình -Địa chất thủy văn	3.0				45	45			
21	4050203	Định vị vệ tinh (GPS)-A (cho ngành TĐ) + BTL	3.0				45	45			
22	4050301	Cơ sở hệ thông tin địa lý (GIS)	3.0				45	45			
23	4050302	Cơ sở viễn thám	2.0				30	30			
24	4050509	Kỹ thuật môi trường	2.0				30	30			
25	4050526	Trắc địa đại cương	2.0				30	30			
26	4060142	Địa vật lý đại cương	2.0				30	30			
27	4060339	Cơ sở lọc hóa dầu	2.0				30	30			
28	4060402	Kỹ thuật dầu khí đại cương	2.0				30	30			
29	4070304	Kinh tế và quản trị doanh nghiệp	3.0				45	45			
30	4070331	Quản trị dự án đầu tư	2.0				30	30			
31	4070401	Nguyên lý kế toán	3.0				45	45			
32	4080153	Thiết kế Website	2.0				30	30			
33	4080309	Hệ quản trị nội dung mã nguồn mở	2.0				30	30			
34	4100167	Cơ sở xây dựng công trình ngầm và mỏ	2.0				30	30			
35	4110114	Môi trường và phát triển bền vững	2.0				30	30			
36	4110130	Địa y học	2.0				30	30			
37	4110236	Môi trường và con người	2.0				30	30			
Cộng			**80.0**					**1200**	**1200**		
SV chọn tối đa 2 tín chỉ trong các MH nhóm tự chọn 01											

Scanned with CamScanner

Trường Đại Học Mỏ - Địa chất
Phòng Đào tạo Đại học

Kế Hoạch Đào Tạo Hệ/Ngành (KH Chuẩn)

Hệ Đào Tạo Đại học (Tín chỉ) (1)
Ngành Trắc địa mỏ - Công trình (TDTM)

STT	Mã MH	Tên môn học	TC	BB	CG	BBTC	TS	LT	BT	TH	DA	LA
Chương trình chung của ngành												
Học Kỳ Thứ 1												
1	4020101	Nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin 1	2.0				30	30				
2	4010101	Đại số	3.0				45	45				
3	4010102	Giải tích 1	4.0				60	60				
4	4080201	Tin học đại cương +TH (dùng cho Kỹ thuật)	3.0				45	30		15		
5	4010701	Giáo dục thể chất 1	1.0				15	15				
6	4010601	Tiếng Anh NEF1	3.0				45	45				
Cộng			**16.0**				**240**	**225**		**15**		
Học Kỳ Thứ 2												
1	4020102	Nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin 2	3.0				45	45				
2	4010103	Giải tích 2	3.0				45	45				
3	4010201	Vật lý đại cương A1 + TN	3.0				45	30		15		
4	4010602	Tiếng Anh NEF2	3.0				45	45				
5	4010702	Giáo dục thể chất 2	1.0				15	15				
6	4010301	Hóa học đại cương phần 1 + TN	3.0				45	30		15		
Cộng			**16.0**				**240**	**210**		**30**		
Học Kỳ Thứ 3												
1	4050401	Trắc địa cơ sở 1 + BTL	4.0				60	60				
2	4010202	Vật lý đại cương A2 + TN	3.0				45	30		15		
3	4010406	Hình hoạ và Vẽ kỹ thuật + BTL	3.0				45	45				
4	4020103	Pháp luật đại cương	2.0				30	30				
5	4050411	Thực tập Trắc địa cơ sở 1 (3 tuần)	2.0				30			30		
6	4010703	Giáo dục thể chất 3	1.0				15	15				
7		Môn tự chọn A (ngành TDTM)	2.0									
Cộng			**17.0**				**225**	**180**		**45**		
Học Kỳ Thứ 4												
1	4050404	Lý thuyết sai số +BTL	3.0				45	45				
2	4050701	Cơ sở bản đồ và vẽ bản đồ + ĐA	4.0				60	45			15	
3	4050402	Trắc địa cơ sở 2 + ĐA	3.0				45	30			15	
4	4020301	Đường lối cách mạng của Đảng CSVN	3.0				45	45				
5	4030222	Cơ sở khai thác hầm lò	2.0				30	30				
6	4010704	Giáo dục thể chất 4	1.0				15	15				
7		Môn tự chọn A (ngành TDTM)	2.0									
Cộng			**18.0**				**240**	**210**			**30**	

Scanned with CamScanner

Kế Hoạch Đào Tạo Hệ/Ngành (KH Chuẩn)

Hệ Đào Tạo Đại học (Tín chỉ) (1)
Ngành Trắc địa mỏ - Công trình (TDTM)

STT	Mã MH	Tên môn học	TC	BB	CG	BBTC	TS	LT	BT	TH	DA
Học Kỳ Thứ 5											
1	4050201	Trắc địa cao cấp đại cương	4.0				60	60			
2	4030114	Cơ sở khai thác lộ thiên	2.0				30	30			
3	4050302	Cơ sở viễn thám	2.0				30	30			
4	4050408	Phần mềm đồ hoạ trong trắc địa +BTL	3.0				45	45			
5	4050412	Thực tập Trắc địa cơ sở 2 (5 tuần)	3.0				45			45	
6	4010705	Giáo dục thể chất 5	1.0				15	15			
7		Môn tự chọn A (ngành TDTM)	2.0								
Cộng			**17.0**				**225**	**180**		**45**	
Học Kỳ Thứ 6											
1	4050301	Cơ sở hệ thông tin địa lý (GIS)	3.0				45	45			
2	4050303	Cơ sở đo ảnh + BTL	3.0				45	45			
3	4050102	Máy trắc địa và Đo đạc điện tử	2.0				30	30			
4	4050601	Địa chính đại cương	2.0				30	30			
5	4050501	Trắc địa mỏ lộ thiên và XD mỏ	3.0				45	45			
6	4020201	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2.0				30	30			
7		Môn tự chọn B (khoa 05)	2.0								
8		Môn tự chọn C (toàn trường)	2.0								
Cộng			**19.0**				**225**	**225**			
Học Kỳ Thứ 7											
1	4050508	Tiếng anh chuyên ngành trắc địa mỏ	2.0				30	30			
2	4050503	Trắc địa mỏ hầm lò	4.0				60	60			
3	4050101	Cơ sở trắc địa công trình + BTL	3.0				45	45			
4	4050502	Thực tập trắc địa mỏ lộ thiên và XD mỏ	2.0				30			30	
5		Môn tự chọn B (khoa 05)	2.0								
6		Môn tự chọn C (toàn trường)	2.0								
Cộng			**15.0**				**165**	**135**		**30**	
Học Kỳ Thứ 8											
1	4050505	Hình học mỏ	4.0				60	60			
2	4050506	Dịch động đất đá +ĐA	4.0				60	45			15
3	4050103	Trắc địa Công trình thành phố CN + ĐA	4.0				60	45			15
4	4050504	Thực tập Trắc địa mỏ hầm lò	2.0				30			30	
5		Môn tự chọn B (khoa 05)	2.0								
6		Môn tự chọn C (toàn trường)	2.0								
Cộng			**18.0**				**210**	**150**		**30**	**30**

Scanned with CamScanner

Kế Hoạch Đào Tạo Hệ/Ngành (KH Chuẩn)

Hệ Đào Tạo Đại học (Tín chỉ) (1)
Ngành Trắc địa mỏ - Công trình (TDTM)

STT	Mã MH	Tên môn học	TC	BB	CG	BBTC	TS	LT	BT	TH	DA	LA
Hướng Chuyên Sâu (TDTM1): Trắc địa Mỏ-Công trình												
Học Kỳ Thứ 9												
1	4050507	Tin học ứng dụng trong TĐ mỏ	2.0				30	30				
2	4050104	Trắc địa Công trình giao thông-TLợi + ĐA	4.0			0101	60	45			15	
3	4050106	Quan trắc biến dạng công trình	2.0			0101	30	30				
4	4050511	Xây dựng CS dữ liệu GIS Mỏ địa chất	2.0			0101	30	30				
5	4050512	Cơ sở toán học mô hình hóa khoáng sản	2.0			0101	30	30				
6		Môn tự chọn B (khoa 05)	2.0									
7		Môn tự chọn C (toàn trường)	2.0									
Cộng			**16.0**				**180**	**165**			**15**	

SV chọn 6 tín chỉ trong các MH nhóm tự chọn 01

Học Kỳ Thứ 10												
1	4050518	Thực tập sản xuất	3.0				45			45		
2	4050519	Thực tập tốt nghiệp	4.0				60			60		
3	4050520	Đồ án tốt nghiệp	7.0				105					105
Cộng			**14.0**				**210**			**105**		**105**

Hướng Chuyên Sâu (TDTM2): Trắc địa cho Kỹ thuật môi trường												
Học Kỳ Thứ 9												
1	4050513	Quy hoạch và quản lý môi trường	2.0			0101	30	30				
2	4050514	Quan trắc môi trường	2.0			0101	30	30				
3	4050515	Bảo vệ môi trường khai thác K.sản	2.0			0101	30	30				
4	4050516	Xây dựng cơ sở dữ liệu GIS môi trường	2.0			0101	30	30				
5	4050517	Công nghệ Viễn thám N cứu tài nguyên M trường	2.0			0101	30	30				
6	4050507	Tin học ứng dụng trong TĐ mỏ	2.0				30	30				
7		Môn tự chọn B (khoa 05)	2.0									
8		Môn tự chọn C (toàn trường)	2.0									
Cộng			**16.0**				**180**	**180**				

SV chọn 6 tín chỉ trong các MH nhóm tự chọn 01

Học Kỳ Thứ 10												
1	4050518	Thực tập sản xuất	3.0				45			45		
2	4050519	Thực tập tốt nghiệp	4.0				60			60		
3	4050520	Đồ án tốt nghiệp	7.0				105					105
Cộng			**14.0**				**210**			**105**		**105**

Môn tự chọn A (ngành TDTM) (_ATDTM) - Tín chỉ chọn: 6

Scanned with CamScanner

Kế Hoạch Đào Tạo Hệ/Ngành (KH Chuẩn)

Hệ Đào Tạo Đại học (Tín chỉ) (1)
Ngành Trắc địa mỏ - Công trình (TDTM)

STT	Mã MH	Tên môn học	TC	BB	CG	BBTC	TS	LT	BT	TH	DA
1	4010105	Xác suất thống kê	2.0				30	30			
2	4010106	Phương pháp tính	2.0				30	30			
3	4010109	Lôgic đại cương	2.0				30	30			
4	4010110	Toán tối ưu	2.0				30	30			
5	4010111	Toán rời rạc	2.0				30	30			
Cộng			**10.0**				**150**	**150**			
Môn tự chọn B (khoa 05) (_BKH05) - Tín chỉ chọn: 8											
1	4050102	Máy trắc địa và Đo đạc điện tử TĐM	2.0				30	30			
2	4050105	Trắc địa công trình đường hầm + BTL	3.0				45	45			
3	4050106	Quan trắc biến dạng công trình TĐM	2.0				30	30			
4	4050108	Thực tập trắc địa công trình (5 tuần)	3.0				45			45	
5	4050110	Tư vấn giám sát trắc địa trong XD	2.0				30	30			
6	4050111	Tin học ứng dụng trong Tđịa công trình + BTL	3.0				45	45			
7	4050112	ứng dụng định vị vệ tinh trong Tđịa công trình	2.0				30	30			
8	4050113	Đo vẽ bản đồ công trình ngầm đô thị	2.0				30	30			
9	4050204	Trắc địa lý thuyết	3.0				45	45			
10	4050206	Trắc địa mặt cầu	2.0				30	30			
11	4050207	Bình sai lưới trắc địa	2.0				30	30			
12	4050208	Trắc địa biển và đạo hàng	3.0				45	45			
13	4050211	Định vị vệ tinh (GPS)- B (Cho ĐC, TĐM-CT, Tin TĐ) TĐM	2.0				30	30			
14	4050214	Thực tập Trắc địa Cao cấp A	3.0				45			45	
15	4050215	Thực tập Trắc địa Cao cấp B	2.0				30			30	
16	4050216	Thực tập Trắc địa Cao cấp C	1.0				15			15	
17	4050308	Đoán đọc và điều vẽ ảnh	2.0				30	30			
18	4050309	Đo ảnh phạm vi gần	2.0				30	30			
19	4050403	Bản đồ số và độ chính xác bản đồ địa hình MT+TĐM	2.0				30	30			
20	4050405	Xử lý số liệu trắc địa +BTL TĐM	2.0				30	30			
21	4050406	Ư.dụng lý thuyết xác suất thống kê trong Tđịa	2.0				30	30			
22	4050407	Lập trình bài toán trắc địa cơ sở +BTL	3.0				45	45			
23	4050408	Phần mềm đồ hoạ trong trắc địa +BTL TĐM	3.0				45	45			
24	4050409	Tlập Bđồ số địa hình tỷ lệ lớn Ưdụng CN mới	2.0				30	30			
25	4050412	Thực tập Trắc địa cơ sở 2 (5 tuần)	3.0				45			45	
26	4050513	Quy hoạch và quản lý môi trường MT	2.0				30	30			
27	4050613	Xây dựng cơ sở dữ liệu địa chính MT	2.0				30	30			
28	4050623	Hệ thống Thông tin đất đai 2	2.0				30	30			
29	4010105	Xác suất thống kê	2.0				30	30			
30	4010106	Phương pháp tính	2.0				30	30			
31	4010109	Lôgic đại cương	2.0				30	30			
32	4010110	Toán tối ưu	2.0				30	30			
33	4010111	Toán rời rạc	2.0				30	30			
34	4050730	Các phương pháp sử dụng bản đồ TĐM	2.0				30	30			
35	4050727	ứng dụng tin học trong thiết kế và TL bản đồ	2.0				30	30			
36	4050728	Thiết kế Bản đồ đa phương tiện	2.0				30	30			
37	4050729	3D GIS và mô hình hóa bề mặt MT	2.0				30	30			

Scanned with CamScanner

Kế Hoạch Đào Tạo Hệ/Ngành (KH Chuẩn)

Hệ Đào Tạo Đại học (Tín chỉ) (1)
Ngành Trắc địa mỏ - Công trình (TDTM)

STT	Mã MH	Tên môn học	TC	BB	CG	BBTC	TS	LT	BT	TH	DA	LA
38	4050732	ứng dụng bản đồ và GIS trong quản lý TN và MT	2.0				30	30				
39	4050610	Địa chính đô thị	2.0				30	30				
Cộng			**86.0**				**1290**	**1110**		**180**		

Môn tự chọn C (toàn trường) (_CCHUNG) - Tín chỉ chọn: 8

1	4000001	Kỹ năng soạn thảo văn bản quản lý hành chính	2.0			0101	30	30				
2	4000002	Tâm lý học đại cương	2.0			0101	30	30				
3	4000003	Tiếng Việt thực hành	2.0			0101	30	30				
4	4000004	Cơ sở văn hoá Việt Nam	2.0			0101	30	30				
5	4000005	Kỹ năng giao tiếp và làm việc theo nhóm	2.0			0101	30	30				
6	4000006	Kỹ năng tư duy phê phán	2.0			0101	30	30				
7	4020104	Lịch sử Triết học	2.0			0101	30	30				
8	4010403	Autocad	2.0				30	30				
9	4010603	Tiếng Anh 3	2.0				30	30				
10	4010604	Tiếng Anh 4	2.0				30	30				
11	4010605	Tiếng Nga 1	2.0				30	30				
12	4010606	Tiếng Nga 2	2.0				30	30				
13	4010607	Tiếng Trung 1	2.0				30	30				
14	4010608	Tiếng Trung 2	2.0				30	30				
15	4030114	Cơ sở khai thác lộ thiên	2.0				30	30				
16	4030222	Cơ sở khai thác hầm lò	2.0				30	30				
17	4030422	Cơ sở tuyển khoáng	2.0				30	30				
18	4040101	Địa chất đại cương	3.0				45	45				
19	4040110	Địa mạo cảnh quan	2.0				30	30				
20	4040517	Cơ sở Địa chất công trình -Địa chất thủy văn	3.0				45	45				
21	4050203	Định vị vệ tinh (GPS)-A (cho ngành TĐ) + BTL	3.0				45	45				
22	4050301	Cơ sở hệ thông tin địa lý (GIS)	3.0				45	45				
23	4050302	Cơ sở viễn thám	2.0				30	30				
24	4050509	Kỹ thuật môi trường	2.0				30	30				
25	4050526	Trắc địa đại cương	2.0				30	30				
26	4060142	Địa vật lý đại cương	2.0				30	30				
27	4060339	Cơ sở lọc hóa dầu	2.0				30	30				
28	4060402	Kỹ thuật dầu khí đại cương	2.0				30	30				
29	4070304	Kinh tế và quản trị doanh nghiệp	3.0				45	45				
30	4070331	Quản trị dự án đầu tư	2.0				30	30				
31	4070401	Nguyên lý kế toán	3.0				45	45				
32	4080153	Thiết kế Website	2.0				30	30				
33	4080309	Hệ quản trị nội dung mã nguồn mở	2.0				30	30				
34	4100167	Cơ sở xây dựng công trình ngầm và mỏ	2.0				30	30				
35	4110114	Môi trường và phát triển bền vững	2.0				30	30				
36	4110130	Địa y học	2.0				30	30				
37	4110236	Môi trường và con người	2.0				30	30				
Cộng			**80.0**				**1200**	**1200**				

SV chọn tối đa 2 tín chỉ trong các MH nhóm tự chọn 01

Scanned with CamScanner

[1]. Vũ Đình Đấu. Công nghệ và thiết bị sản xuất xi măng pooc lăng, NXB xây dựng, 2009.
[2]. Bùi Văn Chén. Hóa lý silicat. NXB Bách khoa, 1998.
[3]. Bùi Văn Chén. Kỹ thuật sản xuất xi măng và chất kết dính. NXB Bách khoa, 1998.

4040713. Nguyên liệu khoáng và công nghệ sản xuất thủy tinh (3TC)

Điều kiện: Địa chất các mỏ khoáng (4040401).

Nội dung: Trạng thái tập hợp, thành phần hóa học, và cấu trúc thủy tinh; tính chất của thủy tinh; Tính chất thủy tinh; Ảnh hưởng của các yếu tố cấu trúc đến tính chất thủy tinh; Nguyên liệu-phối liệu; Quá trình nấu thủy tinh; Các khuyết tật của thủy tinh; Tạo hình sản phẩm; Ủ và tôi sản phẩm thủy tinh.

Tài liệu:

[1]. Nguyễn Anh Dũng, kỹ thuật sản xuất thuỷ tinh, NXB khoa học kỹ thuật, 1998.
[2]. Bùi Văn Chén, Hóa lý silicat, NXB Bách khoa- Hà Nội, 1998.
[3]. Bạch Đình Thiên, Công nghệ thủy tinh xây dựng, NXB xây dựng. Hà Nội, 2004.

4040714. Công nghệ sản xuất gốm sứ (3TC)

Điều kiện: Nguyên liệu khoáng cho công nghiệp gốm sứ và vật liệu chịu lửa (4040704).

Nội dung: Khái niệm chung về sản phẩm gốm sứ; nguyên liệu sản xuất gốm sứ, các quá trình cơ bản của công nghệ gốm sứ; tạo hình sản phẩm; sấy; nung; men gốm; chất màu; công nghệ sản xuất một số sản phẩm cụ thể.

Tài liệu:

[1]. Huỳnh Đức Minh-Nguyễn Thành Đông, Công nghệ gốm sứ, NXB khoa học kỹ thuật, 2009.
[2]. Bùi Văn Chén. Hóa lý silicat. NXB Bách khoa, 1998.

4040715. Công nghệ sản xuất Vật liệu chịu lửa (2TC)

Điều kiện: Nguyên liệu khoáng cho công nghiệp gốm sứ và vật liệu chịu lửa (4040704).

Nội dung: Khái niệm mở đầu, các tính chất cơ bản của vật liệu chịu lửa và gốm kỹ thuật, công nghệ sản xuất các sản phẩm vật liệu chịu lửa và gốm kỹ thuật: vật liệu chịu lửa đinat, vật liệu chịu lửa họ alumosilicat, vật liệu chịu lửa kiềm tính, vật liệu chịu lửa chứa cácbon, gốm kỹ thuật, chịu lửa chứa ziếccon vật liệu chịu lửa nhẹ, cách nhiệt, vữa và bê tong chịu lửa, gốm kỹ thuật chịu lửa đặc biệt.

Tài liệu:

[1]. Nguyễn Đăng Hùng. Kỹ thuật sản xuất vật liệu chịu lửa- NXB Khoa học kỹ thuật. Hà Nội, 2005.
[2. Bùi Văn Chén. Hóa lý silicat. NXB Bách khoa- Hà Nội, 1998.
[3. Nguyễn Thị Doan, Lại Thị My. Kỹ thuật sản xuất vật liệu chịu lửa- NXB Khoa học kỹ thuật. Hà Nội, 1998.

4040717. Nguyên liệu khoáng và công nghệ sản xuất đá xây dựng (3TC)

Điều kiện: Địa chất các mỏ khoáng (4040401); Các phương pháp tìm kiếm thăm dò và đánh giá mỏ (4040212).

Nội dung: Tổng quan về đá xây dựng và hiện trạng thăm dò, khai thác, chế biến và nhu cầu sử dụng; Đặc điểm phân bố đá xây dựng và yêu cầu chất lượng; Phương pháp thăm dò các mỏ đá xây dựng; Phương pháp dự báo tài nguyên và tính trữ lượng đá xây dựng. Công nghệ sản xuất đá xây dựng.

Tài liệu:

[1]. Giáo trình: Nguyên liệu khoáng và công nghệ sản xuất đá xây dựng
[2]. Nguyễn Văn Lâm, Nguyễn Phương. Tìm kiếm và thăm dò các mỏ khoáng sản rắn. NXB Giao thông Vận tải. Hà Nội, 2009.
[3]. Trần Văn Trị và nnk. Tài nguyên khoáng sản Việt Nam. Cục Địa chất và Khoáng sản Việt Nam. Hà Nội, 2000.
[4]. Nguyên liệu ốp lát thiên nhiên (bản dịch).
[5]. .M. Борзунов. Геолого-промышленная оценка месторождений нерудного сырья.

4040718. Thực tập sản xuất (3TC)

Điều kiện: Thực hiện vào cuối năm thứ 4 theo chương trình đào tạo của trường Đại học Mỏ- Địa chất.

Nội dung: Sinh viên làm quen với các công việc thực hành của công tác chế biến vật liệu khoáng trong các công nghệ sản xuất xi măng, thủy tinh.. trên cương vị của người công nhân. Kết thúc đợt thực tập, sinh viên phải làm báo cáo thực tập và trình bầy trước Hội đồng hoặc giáo viên hướng dẫn. Sinh viên không đạt yêu cầu của đợt thực tập sẽ phải thực tập lại.

4040719. Thực tập tốt nghiệp (4 TC) *

Điều kiện: Sinh viên phải hoàn thành toàn bộ các môn học theo chương trình đào tạo của trường Đại học Mỏ- Địa chất mới được đi thực tập tốt nghiệp.

Nội dung: Sinh viên phải làm quen với công việc của người kỹ sư tương lai và thu thập các tài liệu thực tế cần thiết để làm đồ án tốt nghiệp.

4040720. Đồ án tốt nghiệp (7 TC) *

Điều kiện: Sinh viên phải hoàn thành đợt thực tập tốt nghiệp, có đủ tài liệu thực tế để làm đồ án tốt nghiệp.

Nội dung: Trên cơ sở hệ thống hoá toàn bộ kiến thức đã học trong trường để giải quyết các công việc chuyên môn trên cương vị một kỹ sư theo một đồ án cụ thể.

V. KHOA TRẮC ĐỊA

BỘ MÔN TRẮC ĐỊA CÔNG TRÌNH

4050101. Cơ sở trắc địa công trình +BTL (3TC)

Điều kiện: Trắc địa cơ sở (4050401); lý thuyết sai số (4050404).

Nội dung : Khái niệm, đặc điểm, vai trò của trắc địa công trình; Lưới khống chế mặt bằng trắc địa công trình: đặc điểm; Lưới khống chế độ cao trắc địa công trình; Đo vẽ bản đồ địa hình-công trình tỷ lệ lớn; Bố trí công trình; Quan trắc chuyển dịch biến dạng công trình.

Tài liệu:

- Giáo trình chính

1. Trần Khánh, Nguyễn Quang Phúc. *Cơ sở trắc địa công trình.* Bài giảng môn học, Trường đại học Mỏ địa chất.

- Các tài liệu tham khảo

1. Phan Văn Hiến và nnk (2004). *Trắc địa công trình.* , Nxb Giao thông vận tải- Hà Nội.
2. Barry F. Kavaanagh (2004), *Surveying With Construcnon Applications.* Upper Saddle River, New Jersey. Columbus, Ohio. 2004.
3. Г.П.Левчук и др. (1983). *Прикладная геодезия, основные методы инженерно-геодезических работ.* М, Недра.

Scanned with CamScanner

4050102. Máy trắc địa và Đo đạc điện tử (2TC)

Điều kiện: Trắc địa cơ sở 2 (4050402) và Cơ sở trắc địa công trình (4050101)

Nội dung: Môn học Máy trắc địa và đo đạc điện tử cung cấp cho sinh viên các kiến thức về lý thuyết cơ sở của phương pháp đo khoảng cách điện tử, nguyên lý cấu tạo của máy đo khoảng cách điện tử; Máy toàn đạc điện tử: Nguyên lý cấu tạo, các chức năng cơ bản của máy, các chương trình đo đặc biệt, kết nối dữ liệu với máy tính, cách kiểm nghiệm máy; Máy thủy chuẩn điện tử: Nguyên lý cấu tạo, các chức năng cơ bản của máy, các chương trình đo đặc biệt, kết nối dữ liệu và xử lý số liệu, cách kiểm nghiệm máy.

Tài liệu:

- Giáo trình chính

1. Trần Viết Tuấn, Lê Đức Tình, (2013). *Đo đạc điện tử*, Bài giảng môn học - trường Đại học Mỏ - Địa chất

- Tài liệu tham khảo

2. Đào Quang Hiếu, Ngô Văn Hợi, (2001). *Ứng dụng kỹ thuật điện tử trong trắc địa*, Bài giảng cao học - trường Đại học Mỏ - Địa chất..

3. Hướng dẫn sử dụng máy toàn đạc điện tử, thủy chuẩn điện tử của hãng Leica, Topcon, Nikon, Sokkia, Trimble.

4050103. Trắc địa công trình công nghiệp - thành phố + ĐA (4 TC)

Điều kiện: Cơ sở trắc địa công trình (4050101)

Nội dung: Học phần Trắc địa công trình công nghiệp - thành phố cung cấp cho sinh viên những kiến thức về công tác trắc địa trong các giai đoạn khảo sát thiết kế và thi công công trình công nghiệp; công tác trắc địa trong khảo sát thiết kế, quy hoạch và xây dựng thành phố và khu dân cư, công trình nhà cao tầng và công trình cao dạng tháp.

Tài liệu:

- Giáo trình chính

Trắc địa công trình công nghiệp - thành phố. Nguyễn Quang Thắng và Trần Viết Tuấn, nxb Giao thông vận tải - Hà Nội, 2007

- Các tài liệu tham khảo

1. *Trắc địa công trình.* Phan Văn Hiến và nnk, nxb Giao thông vận tải - Hà Nội, 2004

2. TCXDVN 9398: 2012, Công tác trắc địa trong xây dựng công trình - Yêu cầu chung

3. *Прикладная геодезия.* Г.П.Левчук и др - М., Недра, 1983.

4. *Справочное руководство по Инженерно- геодезическим работам.* В.Д.Большаков и др - М Недра 1980.

5. *Surveying with construction applications.* Barry F.Kavaanagh. Upper Saddle River, New Jersey. Columbus, Ohio, 2004.

4050104. Trắc địa công trình Giao thông - Thủy lợi + ĐA (4 TC)

Điều kiện: Cơ sở Trắc địa công trình (4050101).

Nội dung: Môn học Trắc địa công trình Giao thông-Thủy lợi cung cấp cho sinh viên kiến thức về công tác trắc địa trong khảo sát thiết kế và thi công các công trình giao thông; công tác trắc địa trong khảo sát thiết kế, thi công xây dựng các công trình cầu vượt; công tác trắc địa trong khảo sát thiết kế, thi công xây dựng các công trình thủy lợi-thủy điện; công tác trắc địa trong khảo sát thiết kế và xây dựng công trình sân bay.

Tài liệu:

- Giáo trình chính:

Phan Văn Hiến và nnk. *Trắc địa công trình.* Nxb. Giao thông vận tải-Hà Nội, 2001.

- Tài liệu tham khảo:

1. Левчук Г. П., Новак В. Е., Лебедев Н. Н. Прикладная геодезия. Геодезические работы при изысканиях и строительстве инженерных сооружений. Учебник для вузов. М., Недра, 1983.

40540105. Trắc địa công trình đường hầm + BTL (3 TC)

Điều kiện: Cơ sở Trắc địa công trình (4050101).

Nội dung: Môn học Trắc địa công trình đường hầm cung cấp cho sinh viên các kiến thức về nguyên lý và phương pháp thực hiện công tác trắc địa trong xây dựng công trình hầm;t hành lập lưới khống chế trắc địa trên mặt đất và khống chế trắc địa trong hầm phục vụ thi công đường hầm; định hướng hầm; công tác trắc địa trong bố trí thi công đào hầm; đo vẽ hoàn công và tính khối lượng đất đá trong thi công đào hầm.

Tài liệu:

- Giáo trình chính:

1. Phan Văn Hiến, Trần Viết Tuấn (2013), Bài giảng "*Trắc địa công trình đường hầm*", Trường đại học Mỏ - địa chất, Hà Nội.

- Tài liệu tham khảo

1. Phan Văn Hiến (2005),*Trắc địa công trình ngầm*, Nxb Giao thông vận tải -Hà nội.

2. X.V.Marfenco (2004), *Công tác trắc địa trong thi công xây dựng công trình hầm*, Moskva.

4050106. Quan trắc chuyển dịch và biến dạng công trình (2TC)

Điều kiện: Cơ sở trắc địa công trình (4050101) và Trắc địa công trình Thành phố-Công nghiệp (4050103).

Nội dung : Môn học Quan trắc biến dạng công trình cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về Quan trắc độ lún công trình; Quan trắc chuyển dịch ngang công trình; Quan trắc độ nghiêng công trình trong quá trình thi công cũng như trong khai thác sử dụng công trình.

Tài liệu:

- Giáo trình chính:

Trần Khánh, Nguyễn Quang Phúc, 2010. *Quan trắc chuyển dịch và biến dạng công trình.* Nxb. Giao thông vận tải-Hà Nội, 2010.

- Tài liệu tham khảo:

1- Пискунов М.Е.: Методика наблюдений за деформациями сооружений. – М.: Недра, 1980.

2- В.Н. Ганьшин, А.Ф. Стороженко, А.Г. Ильин и др.: Измерение вертикаль-ных смещений сооружений и анализ устойчивости реперов.– М.:Недра, 1981.

3- TCVN 9400:2012, Nhà và công trình dạng tháp - Xác định độ nghiêng bằng phương pháp trắc địa.

4050107. Tổ chức sản xuất trắc địa - An toàn lao động + ĐA (3 TC)

Điều kiện: Cơ sở trắc địa công trình (4050101)

Nội dung: Mộn học Tổ chức sản xuất trắc địa - An toàn lao động cung cấp cho sinh viên những kiến thức về: Tổ chức sản xuất trong các công tác trắc địa ở Việt Nam; Một số kiến thức về toán kinh tế và ứng dụng trong sản xuất trắc địa; Nội dung, phương pháp thành lập đơn giá khảo sát trắc địa; Phương pháp lập dự toán chi phí khảo sát trắc địa; An toàn lao động trong sản xuất trắc địa.

Tài liệu:

- Giáo trình chính:

Hoàng Thị Minh Hương, 2010. Bài giảng *Tổ chức sản xuất trắc địa-an toàn lao động.*

Scanned with CamScanner

- Tài liệu tham khảo:

1. Phan Văn Hiến và nnk, *Trắc địa công trình*. nxb Giao thông vận tải, Hà Nội-2001.

2. Nhâm Văn Toán, *Toán kinh tế*. nxb Giao thông vận tải, Hà Nội - 2003.

3. Nguyễn Đình Hiện, *Tổ chức thi công*. nxb Xây dựng, Hà Nội - 2005

4. Nguyễn Văn Các và nnk, *Định mức - đơn giá dự toán xây dựng cơ bản*, nxb. Xây dựng, Hà Nội - 2006.

4050108. Thực tập Trắc địa công trình (3TC)

Điều kiện: Trắc địa công trình thành phố CN (40500103); Trắc địa công trình đường hầm (4050105); Trắc địa công trình giao thông (4050104)

Nội dung : Thành lập lưới cơ sở và bố trí tâm trụ cầu; Thành lập lưới ô vuông xây dựng; Bố trí tuyến đường và đo vẽ mặt cắt; Quang trắc độ lún công trình.

Tài liệu:

- Giáo trình chính

1. Nguyễn Việt Hà và nnk, *Hướng dẫn thực tập trắc địa công trình*, Bài giảng hướng dẫn, 2013.

- Tài liệu tham khảo

1. Trần Khánh, Nguyễn Quang Phúc, *Quang trắc chuyển dịch và biến dạng công trình*, nxb Giao thông vận tải- Hà Nội, 2010.

2. Phan Văn Hiến và nnk, *Trắc địa công trình*, nxb Giao thông vận tải- Hà Nội, 2001.

3. Nguyễn Quang Thắng, Trần Viết Tuấn, *Trắc địa công trình công nghiệp thành phố*, nxb Giao thông vận tải- Hà Nội, 2001.

4050110. Tư vấn giám sát trắc địa trong XD (2 TC)

4050111. Tin học ứng dụng trong trắc địa công trình + BTL (3TC)

Điều kiện: Cơ sở trắc địa công trình (4050303)

Nội dung: Tổng quan về kỹ thuật lập trình. Xây dựng thư viện các hàm số trắc địa. Lập trình các bài toán tính tọa độ, độ cao, diện tích và khối lượng. Lập trình giải các bài toán trắc địa công trình.

Tài liệu:

- Giáo trình chính:

Trần Khánh (2012). *Tin học ứng dụng trong trắc địa công trình*. Bài giảng môn học- Trường đại học Mỏ Địa chất.

- Tài liệu tham khảo:

1. Phạm Văn Ất (2008). Ngôn ngữ lập trình C. Nxb Giáo dục- Hà Nội.

2. Hoàng Ngọc Hà (2006) *Tính toán bình sai trắc địa và GPS*, Nxb Khoa học kỹ thuật.

3. Trần Khánh (2010) *Ứng dụng công nghệ mới trong trắc địa công trình*. Nxb Giao thông vận tải.

4. Markyze.Iu.I. (1988). Thuật toán và chương trình bình sai lưới trắc địa, Nxb Nhedra-Moskva.

4050112. Ứng dụng định vị vệ tinh trong Trắc địa công trình (2TC)

Điều kiện: Cơ sở Trắc địa công trình (4050101); Định vị vệ tinh (4050203)

Nội dung : Môn học Ứng dụng định vị vệ tinh trong Trắc địa công trình cung cấp cho sinh viên những kiến thức tổng quan về Công nghệ định vị vệ tinh; Phương pháp tính chuyển tọa độ vệ tinh về hệ tọa phẳng của công trình, Xử lý số liệu đo vệ tinh; Các ứng dụng của định vị vệ tinh trong Trắc địa công trình.

Tài liệu:

- Giáo trình chính:

Nguyễn Quang Phúc, Nguyễn Việt Hà, 2013. Bài giảng *Ứng dụng định vị vệ tinh trong Trắc địa công trình*.

- Tài liệu tham khảo:

1. Đặng Nam Chinh (chủ biên), Đỗ Ngọc Đường, "Định vị vệ tinh". Nxb. Khoa học kỹ thuật, Hà Nội-2012.

2. TCVN 9401:2012, Kỹ thuật đo và xử lý số liệu GPS trong Trắc địa công trình.

4050113. Đo vẽ bản đồ công trình ngầm đô thị (2TC)

Điều kiện: Cơ sở Trắc địa công trình (4050101.

Nội dung: Môn học là học phần tự chọn, cung cấp cho sinh viên các kiến thức về công trình ngầm đô thị. Nguyên lý, phương pháp và thiết bị đò tìm công trình ngầm trong khu vực đô thị; phương pháp thành lập và khai thác sử dụng bản đồ công trình ngầm đô thị.

Tài liệu:

- Giáo trình chính:

Phan Văn Hiến - Trần Viết Tuấn (2013), Bài giảng "*Đo vẽ bản đồ công trình ngầm đô thị*", Trường đại học Mỏ -địa chất, Hà Nội.

- Tài liệu tham khảo:

1. Phan Văn Hiến và nnk (2004), " Nghiên cứu ứng dụng phương pháp hiện đại để điều tra lập bản đồ công trình ngầm một khu vực của thành phố Hà nội ", Báo cáo tổng kết đề tài nghiên cứu khoa học cấp Thành phố

2. I.V. Khoklop(1981),Thiết bị trắc địa dùng để đo vẽ công trình ngầm trong xây dựng", Nxb Nhedra, Moska

4050114. Trắc địa công trình (3TC+BTL)

Điều kiện: Cơ sở Trắc địa công trình (4050101)

Nội dung: Môn học Trắc địa công trình có nhiệm vụ cung cấp cho sinh viên những kiến thức về: trắc địa đại cương; Phương pháp thành lập lưới khống chế mặt bằng và độ cao trong trắc địa công trình; nội dung công tác trắc địa trong khảo sát thiết kế, thi công xây dựng các d'ng công trình :công nghiệp - dân dụng,công trình đường hầm.

Tài liệu:

- Tài liệu học tập chính:

Trần Viết Tuấn, Nguyễn Quang Phúc (2013), Bài giảng môn học "*Trắc địa công trình*", Trường đại học Mỏ -Địa chất, Hà Nội

- Tài liệu tham khảo

1.Nguyễn Trọng San và nnk (2002), Trắc địa cơ sở, tập 1, nxb Xây dựng, Hà Nội.

2.Phan Văn Hiến và nnk (2001), Trắc địa công trình,nxb Giao thông vận tải- Hà Nội.

3.Nguyễn Quang Thắng -Trần Viết Tuấn (2007), Trắc địa công trình công nghiệp-Thành phố, Nxb Giao thông vận tải, Hà nội.

4.Phan Văn Hiến (2005),Trắc địa công trình ngầm, Nxb Giao thông vận tải -Hà nội.

4050115. Thực tập sản xuất (3 TC)

Điều kiện: Thực hiện vào cuối năm thứ 4 theo chương trình đào tạo của trường Đại học Mỏ- Địa chất.

Nội dung: Sinh viên làm quen với các công việc thực hành của công tác trắc địa công trình trên cương vị của người công nhân. Kết thúc đợt thực tập, sinh viên phải làm báo cáo thực tập và trình bảy trước Hội đồng hoặc giáo viên hướng dẫn. Sinh viên không đạt yêu cầu của đợt thực tập sẽ phải thực tập lại.

Scanned with CamScanner

4050116. Thực tập tốt nghiệp (4 TC)

Điều kiện: Sinh viên phải hoàn thành toàn bộ các môn học theo chương trình đào tạo của trường Đại học Mỏ- Địa chất mới được đi thực tập tốt nghiệp.

Nội dung: Sinh viên phải làm quen với công việc của người kỹ sư tương lai và thu thập các tài liệu thực tế cần thiết để làm đồ án tốt nghiệp.

4050117. Đồ án tốt nghiệp (7 TC)

Điều kiện: Sinh viên phải hoàn thành đợt thực tập tốt nghiệp, có đủ tài liệu thực tế để làm đồ án tốt nghiệp.

Nội dung: Trên cơ sở hệ thống hoá toàn bộ kiến thức đã học trong trường để giải quyết các công việc chuyên môn trên cương vị một kỹ sư theo một đồ án cụ thể.

4050118. Trắc địa công trình - thành phố CN (3 TC)

Điều kiện: Cơ sở trắc địa công trình (4050101)

Nội dung: Học phần Trắc địa công trình công nghiệp - thành phố cung cấp cho sinh viên những kiến thức về công tác trắc địa trong các giai đoạn khảo sát thiết kế và thi công công trình công nghiệp; công tác trắc địa trong khảo sát thiết kế, quy hoạch và xây dựng thành phố và khu dân cư, công trình nhà cao tầng và công trình cao dạng tháp.

Tài liệu:

- Giáo trình chính

Trắc địa công trình công nghiệp - thành phố. Nguyễn Quang Thắng và Trần Viết Tuấn. nxb Giao thông vận tải - Hà Nội, 2007

- Các tài liệu tham khảo

1. *Trắc địa công trình*. Phan Văn Hiến và nnk, nxb Giao thông vận tải - Hà Nội. 2004
2. TCXDVN 9398: 2012, Công tác trắc địa trong xây dựng công trình - Yêu cầu chung
3. *Прикладная геодезия*. Г.П.Левчук и др - М., Недра, 1983.
4. *Справочное руководство по Инженерно- геодезическим работам*. В.Д.Большаков и др - М Недра 1980.
5. *Surveying with construction applications*. Barry F.Kavaanagh. Upper Saddle River, New Jersey. Columbus, Ohio, 2004.

405119. Đồ án Trắc địa công trình thành phố CN (1TC)

4050120. Trắc địa công trình giao thông - Thủy lợi (3 TC)

Điều kiện: Cơ sở Trắc địa công trình (4050101).

Nội dung: Môn học Trắc địa công trình Giao thông-Thủy lợi cung cấp cho sinh viên kiến thức về công tác trắc địa trong khảo sát thiết kế và thi công các công trình giao thông; công tác trắc địa trong khảo sát thiết kế, thi công xây dựng các công trình cầu vượt; công tác trắc địa trong khảo sát thiết kế, thi công xây dựng các công trình thủy lợi-thủy điện, công tác trắc địa trong khảo sát thiết kế và xây dựng công trình sân bay.

Tài liệu:

- Giáo trình chính:

Phan Văn Hiến và nnk. *Trắc địa công trình*. Nxb. Giao thông vận tải-Hà Nội. 2001.

- Tài liệu tham khảo:

1. Левчук Г. П., Новак В. Е., Лебедев Н. Н. Прикладная геодезия. Геодезические работы при изысканиях и строительстве инженерных сооружений. Учебник для вузов. М., Недра, 1983.

405121. Đồ án Trắc địa công trình giao thông - Thủy lợi (1TC)

405122. Tổ chức sản xuất TDịa – An toàn lao động (2 TC)

Điều kiện: Cơ sở trắc địa công trình (4050101)

Nội dung: Môn học Tổ chức sản xuất trắc địa - An toàn lao động cung cấp cho sinh viên những kiến thức về: Tổ chức sản xuất trong các công tác trắc địa ở Việt Nam; Một số kiến thức về toán kinh tế và ứng dụng trong sản xuất trắc địa; Nội dung, phương pháp thành lập đơn giá khảo sát trắc địa; Phương pháp lập dự toán chi phí khảo sát trắc địa; An toàn lao động trong sản xuất trắc địa.

Tài liệu:

- Giáo trình chính:

Hoàng Thị Minh Hương, 2010. Bài giảng *Tổ chức sản xuất trắc địa-an toàn lao động*.

- Tài liệu tham khảo:

1. Phan Văn Hiến và nnk, *Trắc địa công trình*. nxb Giao thông vận tải, Hà Nội-2001.
2. Nhâm Văn Toán, *Toán kinh tế*. nxb Giao thông vận tải, Hà Nội - 2003.
3. Nguyễn Đình Hiện, *Tổ chức thi công*. nxb Xây dựng, Hà Nội - 2005
4. Nguyễn Văn Các và nnk, *Định mức - đơn giá dự toán xây dựng cơ bản*, nxb. Xây dựng, Hà Nội - 2006.

405123. Đồ án Tổ chức sản xuất TDịa–An toàn lao động (1 TC)

BỘ MÔN TRẮC ĐỊA CAO CẤP

4050201. Trắc địa cao cấp đại cương (4TC)

Điều kiện:Trắc địa cơ sở (4050401); Lý thuyết sai số(4050404).

Nội dung: Các đặc trưng vật lý và hình học của Trái đất. Các phương pháp xác định hình dáng, kích thước và thế trọng trường của Trái đất. Lý thuyết và kỹ thuật xây dựng hệ toạ độ và độ cao quốc gia. Các máy móc thiết bị dùng để thu nhận thông tin về hình dáng, kích thước, thế trọng trường và định vị điểm. Khái quát về các phương pháp xử lý số liệu trong trắc địa cao cấp. Mối liên hệ giữa các môn học trắc địa cao cấp.

Tài liệu:

[1] Tổng cục Địa chính: Báo cáo khoa học xây dựng hệ quy chiếu và hệ thống điểm toạ độ quốc gia- Hà Nội-1999.

[2] Phạm Hoàng Lân, Đặng Nam Chinh, Dương Vân Phong, Vũ Văn Trí, 2012. Trắc địa cao cấp đại cương. Nhà xuất bản Khoa học và kỹ thuật.

[3] Bộ Tài nguyên và Môi trường, 2009. Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về xây dựng lưới tọa độ.

[4] Bộ Tài nguyên và Môi trường, 2009. Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về xây dựng lưới độ cao

[5]. G. Bomford: Geodesy (3rd Edition). Oxford University Press. 1971.

[6]. Gunter Seeber. Satellite Geodesy, (2nd Edition). Berlin 2003.

4050202. Xây dựng lưới trắc địa (3TC)

Điều kiện: Trắc địa cao cấp đại cương (4050201).

Nội dung: Mạng lưới trắc địa cơ bản nhà nước. Chức năng nhiệm vụ lưới toạ độ và lưới độ cao nhà nước, phân loại lưới toạ độ và độ cao nhà nước. Các chỉ tiêu kỹ thuật của lưới toạ độ (mặt bằng), thiết kế và ước tính độ chính xác lưới. Đo góc chính xác và đo khoảng cách chính xác. Xử lý sơ bộ kết quả đo lưới toạ độ. Thiết kế lưới độ cao nhà nước. Đo thuỷ chuẩn chính xác, xử lý sơ bộ kết quả đo lưới độ cao nhà nước.

Tài liệu:

Scanned with CamScanner

[1] Dương Vân Phong, Nguyễn Gia Trọng, 2013. Xây dựng lưới trắc địa. Nhà xuất bản Khoa học và kỹ thuật.
[2] Phạm Hoàng Lân, Đặng Nam Chinh, Dương Vân Phong, Vũ Văn Tri, 2012. Trắc địa cao cấp đại cương. Nhà xuất bản Khoa học và kỹ thuật.
[3]. Đặng Nam Chinh; Đỗ Ngọc Đường. Định vị vệ tinh. Nhà xuất bản KH và KT, Hà Nội,2012.
[4] Bộ Tài nguyên và Môi trường, 2009. Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về xây dựng lưới tọa độ.
[5] Bộ Tài nguyên và Môi trường, 2009. Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về xây dựng lưới độ cao

4050203. Định vị vệ tinh (GPS) – A +BTL (cho ngành Trắc địa) (3TC)

Điều kiện: Trắc địa cao cấp đại cương (4050201)

Nội dung: Các hệ thống toạ độ và hệ thống giờ sử dụng trong định vị vệ tinh. Quỹ đạo vệ tinh và các yếu tố quỹ đạo vệ tinh. Lịch vệ tinh và thuật toán tính toạ độ vệ tinh. Tín hiệu điều biến và các trị đo trong định vị vệ tinh. Các nguyên lý định vị vệ tinh. Tóm tắt về các hệ thống vệ tinh dẫn đường toàn cầu GNSS (GPS, GLONASS, GALILEO). Các nguồn sai số ảnh hưởng đến độ chính xác định vị vệ tinh. Cấu trúc hệ thống GPS và các đặc trưng kỹ thuật. Định vị GPS tuyệt đối, định vị tương đối và định vị vi phân. Các hệ thống hỗ trợ trong định vị GPS. Các máy thu GPS và các ứng dụng trong công tác trắc địa. Sử dụng các phần mềm xử lý số liệu GPS.

Tài liệu:

[1]. Đặng Nam Chinh; Đỗ Ngọc Đường. Định vị vệ tinh. Nhà xuất bản KH và KT, Hà Nội 2012.
[2]. B. Hofmann- Wellenhof, H. Lichtenegger, J. Collin. Global Positiong System. Springer- Verlag Wien, New York-1993.
[3]. Alfred Leick. GPS Satellite Surveying - Orono-Maine 1995.
[4]. Gunter Seeber. Satellite Geodesy, (2nd Edition). Berlin 2003.

4050204. Trắc địa lý thuyết +BTL (3TC)

Điều kiện: Trắc địa cao cấp đại cương (4050201)

Nội dung: Thế trọng trường thực và thế trọng trường chuẩn. Thế nhiễu và các đặc trưng trọng trường có liên quan. Các phương pháp xác định các đặc trưng của thế nhiễu gồm dị thường trọng lực, độ lệch dây dọi và dị thường độ cao trên cơ sở sử dụng các số liệu đo thiên văn, đo trắc địa, đo trọng lực và quan sát vệ tinh nhân tạo. Vấn đề quy chuyển các trị đo trắc địa. Các hệ thống độ cao và ứng dụng. Các nguyên tắc và các phương pháp cơ bản trong xác định kích thước, hình dạng trái đất. Nguyên tắc định vị ellipsoid trái đất trong phạm vi cục bộ và toàn cầu.

Tài liệu:

[1] Giáo trình Trắc địa lý thuyết. Phạm Hoàng Lân. Nhà xuất bản Khoa học và kỹ thuật. Hà Nội. 2013
[2]. Phạm Hoàng Lân, Trọng lực trắc địa (tập1,2). Khoa tại chức, Trường Đại học Mỏ- Địa chất- 1973.
[3]. Bernhard Hofmann-Wellenhof, Helmut Morit. Physical Geodesy. SpringerWienNew York. 2005.
[4] M.M. Masimov. Trắc địa lý thuyết . Nhà xuất bản "nhedra" - Moskva 1991 (tiếng nga).

4050205. Thiên văn cầu và định vị thiên văn (2TC)

Điều kiện : Trắc địa cao cấp đại cương (4050201)

Nội dung: Khái niệm cơ sở của thiên văn học và mối liên hệ của thiên văn học với trắc địa. Các hệ toạ độ được dùng trong thiên văn . Các hệ thống đo thời gian trong thiên văn. Các số hiệu chỉnh cho toạ độ của thiên thể. Định vị thiên văn.

Tài liệu:

[1]. Trịnh Ngọc Huệ, Phạm Hoàng Lân Trắc địa cao cấp. Phần II Thiên văn cầu và định vị bằng thiên văn. Nhà xuất bản GTVT-Hà Nội 2007.
[2]. Trịnh Ngọc Huệ, Phạm Hoàng Lân. Giáo trình thiên văn trắc địa Trường Đại học Mỏ- Địa chất, 1971.
[3]. Trịnh Ngọc Huệ. Giáo trình thiên văn cầu. Trường Đại học Mỏ- Địa chất, 1969.

4050206. Trắc địa mặt cầu +BTL(2TC)

Điều kiện: Trắc địa cao cấp đại cương (4050201),

Nội dung: Ellipsoid trái đất, các yếu tố hình học và các bài toán trên mặt ellipsoid trái đất. Các phương pháp giải bài toán trắc địa chính trên mặt ellipsoid trái đất. Phép chiếu toạ độ phẳng hình trụ ngang giữ góc (Gauss-Kruger và UTM) và các ứng dụng trong trắc địa-bản đồ.

Tài liệu:

[1]. Nguyễn Văn Châu. Bài giảng Trắc địa mặt cầu. Trường Đại học Mỏ- Địa chất. 1998.
[2]. Roman Hlibowicki . Geodezja wyzsza i Astronomia Geodezyjna. PWN. Warszawa – Wroclaw-1981.

4050207. Bình sai lưới trắc địa +BTL(2TC)

Điều kiện: Xây dựng lưới trắc địa (4050202); Định vị vệ tinh -A (4050203).

Nội dung: Tính khái lược lưới trắc địa nhà nước. Các phương trình điều kiện trong các dạng lưới tam giác đo góc, đo hướng, đo cạnh và lưới đo góc cạnh. Các hàm trọng số trong bình sai điều kiện. Bình sai lưới mặt bằng nhà nước theo phương pháp bình sai gián tiếp. Các phương trình số hiệu chỉnh trị đo và các hàm trọng số. Bình sai lưới độ cao nhà nước. Bình sai lưới không gian.

Tài liệu:

[1]. Ngô Phúc Hưng, Đặng Hùng Võ. Lý thuyết bình sai lưới tam giác, Nhà xuất bản ĐH &THCN. Hà Nội 1978.
[2]. Hoàng Ngọc Hà, Trương Quang Hiếu. Cơ sở toán học xử lý số liệu trắc địa. Nhà xuất bản GTVT-Hà Nội 2003.
[3]. Đặng Nam Chinh. Bài giảng bình sai lưới trắc địa. Trường Đại học Mỏ- Địa chất-1997.

4050208. Trắc địa biển và dẫn đường +BTL (3TC)

Điều kiện: Trắc địa cao cấp đại cương (4050201); Định vị vệ tinh-A (4050203).

Nội dung: Một số kiến thức về biển và đại dương. Một số đặc điểm của vùng biển đảo Việt Nam. Công tác đạo hàng trên biển và bài toán xác định các yếu tố dẫn đường. Các công tác đo đạc trên biển. Các phương pháp định vị trên biển (định vị quang học, định vị vô tuyến, định vị vệ tinh, định vị thuỷ âm...). Thuỷ triều và các phương pháp quan sát thuỷ triều. Máy đo sâu hồi âm, phân loại và các đặc trưng kỹ thuật. Sử dụng máy đo sâu hồi âm và kiểm định máy đo sâu hồi âm. Đo vẽ thành lập bản đồ biển (bản đồ địa hình đáy biển và hải đồ).

Tài liệu:

[1]. Đặng Nam Chinh; Đỗ Ngọc Đường. Định vị vệ tinh. Nhà xuất bản KH và KT, Hà Nội 2012.

Scanned with CamScanner

[2] Nguyễn Công Cường. Đo vẽ bản đồ địa hình đáy biển. Cục đo đạc bản đồ Nhà nước. Hà Nội-1990.
[3]. Nguyễn Ngọc Bích. Thành lập và sử dụng bản đồ biển. Giáo trình trường Đại học hàng hải. 1999.
[4]. Phạm Hoàng Lân. Cơ sở trắc địa biển. Bài giảng cho lớp cao học trắc địa. Trường Đại học Mỏ -Địa chất . 1998.
[5]. Hydrographic Surveying. American Society of Civil Engineers-ASCE-press-1998.

4050209. Đo trọng lực +BTL (2TC)

Điều kiện: Trắc địa cao cấp đại cương (4050201); Trắc địa lý thuyết (4050204).

Nội dung: Lịch sử phát triển và phân loại các phương pháp đo trọng lực. Đo trọng lực tuyệt đối bằng máy con lắc. Đo trọng lực tuyệt đối bằng nguyên tắc rơi tự do. Đo trọng lực tương đối bằng máy trọng lực tĩnh học. Các số hiệu chỉnh trong đo trọng lực. Đo trọng lực biển và đo trọng lực từ không gian. Mạng lưới trọng lực cơ bản quốc gia. Xử lý số liệu đo trọng lực. Kiểm định máy trọng lực.

Tài liệu:

[1] Giáo trình Trắc địa lý thuyết. Phạm Hoàng Lân. Nhà xuất bản Khoa học và kỹ thuật. Hà Nội. 2013
[2]. Phạm Hoàng Lân, Trọng lực trắc địa (tập1,2). Khoa tại chức, Trường Đại học Mỏ- Địa chất- 1973.
[3].R. Teisseyre. Gravity and Low-Frequency Geodynamic. PWN-Warszawa-1989.
[4]. Bernhard Hofmann-Wellenhof, Helmut Morit. Physical Geodesy. SpringerWienNew York. 2005.

4050210. Công nghệ GPS + BTL (Cho ngoại ngành) (2TC)

Điều kiện: Không

Nội dung: Giới thiệu về hệ thống định vị toàn cầu GPS và hệ quy chiếu WGS-84. Tóm tắt về các hệ thống GLONASS và GALILEO. Các nguyên lý định vị GPS gồm định vị tuyệt đối, định vị tương đối. Các nguồn sai số trong định GPS. Các máy thu GPS và các phần mềm xử lý số liệu. Các ứng dụng GPS trong các lĩnh vực khác nhau (trắc địa, địa chất, giao thông vv...)

Tài liệu:

[1]. Đặng Nam Chinh; Đỗ Ngọc Đường. Định vị vệ tinh. Nhà xuất bản KH và KT, Hà Nội 2012.
[2]. B. Hofmann- Wellenhof, H. Lichtenegger, J. Collin. Global Positiong System. . Springer - Verlag Wien, New York-1993.
[3]. Alfred Leick. GPS Satellite Surveying - Orono-Maine 1995.
[4]. Gunter Seeber. Satellite Geodesy, (2nd Edition). Berlin 2003.

4050211. Định vị vệ tinh (GPS)-B +BTL (cho ĐC, TĐM-CT và Tin TĐ) (2TC)

Điều kiện: Trắc địa cao cấp đại cương (4050201).

Nội dung: Các hệ thống toạ độ và hệ thống giờ sử dụng trong định vị vệ tinh. Quỹ đạo vệ tinh và các yếu tố quỹ đạo vệ tinh. Cấu trúc hệ thống GPS và các đặc trưng kỹ thuật. Một số hệ thống định vị toàn cầu khác. Định vị GPS tuyệt đối, định vị tương đối và định vị vi phân. Các nguồn sai số ảnh hưởng đến độ chính xác định vị GPS. Các máy thu GPS và các ứng dụng trong công tác trắc địa, địa chính. Sử dụng các phần mềm xử lý số liệu GPS.

Tài liệu:

[1]. Đặng Nam Chinh; Đỗ Ngọc Đường. Định vị vệ tinh. Nhà xuất bản KH và KT, Hà Nội 2012.
[2]. B. Hofmann- Wellenhof, H. Lichtenegger, J. Collin. Global Positiong System. Springer - Verlag Wien, New York-1993.
[3]. Alfred Leick. GPS Satellite Surveying - Orono-Maine 1995.
[4]. Gunter Seeber. Satellite Geodesy, (2nd Edition). Berlin 2003.

4050212. Trắc địa lý thuyết và trắc địa mặt cầu +BTL (cho Địa chính) (3TC)

Điều kiện: Trắc địa cao cấp đại cương (4050201); Địa chính đại cương (4050601)

Nội dung: Khái niệm về thế trọng trường và các đặc trưng của nó. Nghiên cứu kích thước, hình dạng trái đất theo số liệu trọng lực, số liệu thiên văn-trắc địa và vệ tinh. Quy chuyển các trị đo trắc địa.

Các phương pháp giải bài toán trắc địa chính trên mặt ellipxoid trái đất. Phép chiếu toạ độ phẳng hình trụ ngang giữ góc (Gauss-Kruger và UTM) và các ứng dụng trong trắc địa-bản đồ.

Tài liệu:

[1] Giáo trình Trắc địa lý thuyết. Phạm Hoàng Lân. Nhà xuất bản Khoa học và kỹ thuật. Hà Nội. 2013
[2]. Phạm Hoàng Lân, Trọng lực trắc địa (tập1,2). Khoa tại chức, Trường Đại học Mỏ- Địa chất- 1973.
[3]. Nguyễn Văn Châu. Bài giảng Trắc địa mặt cầu. Trường Đại học Mỏ- Địa chất. 1998.
[4]. Bernhard Hofmann-Wellenhof, Helmut Morit. Physical Geodesy. SpringerWienNew York. 2005.

4050214 . Thực tập trắc địa cao cấp A (3TC)

Điều kiện: Xây dựng lưới trắc địa (4050202); Định vị vệ tinh(4050203).

Nội dung: Thực hành kiểm tra và kiểm nghiệm máy kinh vĩ quang học chính xác, máy thuỷ bình chính xác. Đo góc hạng III, đo thuỷ chuẩn hình học hạng II. Đo GPS tương đối và xử lý số liệu đo GPS. Viết báo cáo thực tập và bảo vệ kết quả thực tập.

Tài liệu:

[1]. Đỗ Ngọc Đường, Đặng Nam Chinh. Hướng dẫn thực tập trắc địa cao cấp- Trường Đại học Mỏ-Địa chất .2000.

4050215 . Thực tập trắc địa cao cấp B (2TC)

Điều kiện: Trắc địa cao cấp đại cương (4050202); Định vị vệ tinh B(4050211)

Nội dung: Thực hành kiểm tra máy thuỷ chuẩn chính xác. Đo thuỷ chuẩn hình học hạng II. Đo GPS tương đối và xử lý số liệu đo GPS. Viết báo cáo thực tập và bảo vệ kết quả thực tập.

Tài liệu:

[1]. Đỗ Ngọc Đường, Đặng Nam Chinh. Hướng dẫn thực tập trắc địa cao cấp- Trường Đại học Mỏ-Địa chất -2000.

4050216 . Thực tập trắc địa cao cấp C (1TC)

Điều kiện: Công nghệ GPS (4050210).

Nội dung: Thực hành đo GPS tuyệt đối, đo GPS tương đối tĩnh, tương đối động (dừng và đi). Lập lịch đo GPS. Tính toán xử lý cạnh GPS và bình sai lưới GPS.

Tài liệu:

[1]. Đỗ Ngọc Đường, Đặng Nam Chinh. Hướng dẫn thực tập trắc địa cao cấp- Trường Đại học Mỏ-Địa chất -2000.

4050218- Thực tập sản xuất (3TC)

Điều kiện: Đã hoàn thành tất cả nội dung lý thuyết và thực tập môn học theo các học phần trong chương trình đào tạo.

Scanned with CamScanner

Nội dung: Tạo điều kiện cho sinh viên tiếp cận với điều kiện thực tế ở Việt Nam. Sinh viên làm quen với môi trường sản xuất hay nghiên cứu tại các xí nghiệp, công ty hoặc viện nghiên cứu. Nhà trường và Bộ môn chủ quản làm thủ tục liên hệ địa điểm thực tập theo lớp hoặc nhóm sinh viên. Sinh viên tham gia trực tiếp các công việc sản xuất dưới sự phân công, quản lý của đơn vị tiếp nhận. Bộ môn kiểm tra tình hình thực tập của sinh viên. Sinh viên làm bản thu hoạch và có nhận xét của thủ trưởng đơn vị nơi tiếp nhận sinh viên thực tập.

4050219- Thực tập tốt nghiệp (4TC)

Điều kiện: Sau Thực tập sản xuất (4050218), đã nhận đề tài tốt nghiệp.

Nội dung: Giáo viên hướng dẫn tốt nghiệp và sinh viên nhận đề tài liên hệ thực tập tại đơn vị sản xuất, viện nghiên cứu hoặc tại trung tâm, công ty, thư viện trong trường mà ở đó sinh viên có thể thu tập tài liệu, số liệu hoặc làm thí nghiệm liên quan đến đề tài. Sinh viên thu thập tài liệu tham khảo, đọc tài liệu tham khảo và thực hiện các nội dung công việc do giáo viên hướng dẫn. Giáo viên hướng dẫn kiểm tra tình hình thực tập tốt nghiệp của sinh viên. Sinh viên làm bản báo cáo thực tập và có nhận xét, đánh giá của giáo viên hướng dẫn.

4050220- Đồ án tốt nghiệp (7TC)

Điều kiện: Đã hoàn thành nội dung Thực tập tốt nghiệp (4050219).

Nội dung: Theo đề cương đồ án tốt nghiệp đã được giáo viên hướng dẫn thông qua, sinh viên triển khai nghiên cứu, tiếp tục đọc tài liệu tham khảo (tiếng Việt và tiếng Anh vv...), lập trình, tính toán, hoàn thành các bản vẽ vv...

Sinh viên cần có phương pháp làm việc trao đổi thông tin với giáo viên hướng dẫn thông qua email và internet. Trong thời gian khoảng 3 tháng sinh viên phải hoàn thành quyển đồ án tốt nghiệp có dung lượng từ khoảng 45 đến 100 trang A4 kèm theo các phụ lục, bản vẽ nếu có. Sau khi hoàn thành cuốn đồ án tốt nghiệp đã được giáo viên hướng dẫn và giáo viên nhận xét phản biện đồng ý, sinh viên được phép bảo vệ đồ án tốt nghiệp của mình trước hội đồng chấm tốt nghiệp do bộ môn chủ quản đề nghị.

4050221. Trắc địa cao cấp đại cương B (2TC)

Điều kiện: Trắc địa cơ sở (4050401);

Nội dung: Các đặc trưng vật lý và hình học của Trái đất. Các phương pháp xác định hình dáng, kích thước và thế trọng trường của Trái đất. Lý thuyết và kỹ thuật xây dựng hệ toạ độ và độ cao quốc gia. Mối liên hệ giữa các môn học trắc địa cao cấp.

Tài liệu:

[1] Phạm Hoàng Lân, Đặng Nam Chinh, Dương Vân Phong, Vũ Văn Trí, 2012. Trắc địa cao cấp đại cương. Nhà xuất bản Khoa học và kỹ thuật.

[2] Tổng cục Địa chính: Báo cáo khoa học xây dựng hệ quy chiếu và hệ thống điểm toạ độ quốc gia- Hà Nội-1999.

[3]. G. Bomford: Geodesy (3rd Edition). Oxford University Press. 1971.

[4]. Gunter Seeber. Satellite Geodesy, (2nd Edition). Berlin 2003.

BỘ MÔN ĐO ẢNH VÀ VIỄN THÁM

4050301. Cơ sở hệ thông tin địa lý (GIS) (3TC)

Điều kiện: Học xong các môn KH đại cương

Nội dung: Nội dung của học phần đi sâu vào việc cung cấp cho sinh viên các khái niệm về hệ thống thông tin địa lý, CSDL trong hệ thống thông tin địa lý, các bài toán phân tích không gian ứng dụng trong trắc địa bản đồ. Phần thực hành sinh viên được giới thiệu một số phần mềm sử dụng trong GIS.

Tài liệu:

- Giáo trình chính:

[1]. Nguyễn Trường Xuân, 2002. Giáo trình hệ thông tin địa lý. *Đại học Mỏ - Địa chất. Hà Nội.*

- Tài liệu tham khảo:

[1]. Đặng Văn Đức, 2001. Hệ thống thông tin địa lý. *NXB KH&KT. Hà nội.*

[2]. Nguyễn Bình Minh, 1999. Hệ thống thông tin địa lý. *Đại học KHTN. Hà Nội.*

[3]. Produced by Japan Society of Photogrammetry and Remote Sensing (JSPRS), Sponsored by Japan International Cooperation Agency (JICA), Copyright ©JICA2003, 2004. GIS Course-Distance Education. *Japan.*

[4]. Prof. Shunji Murai, 1999. GIS Work Book Volume 1 (Fundamental Course) and Volume 2 (Technical Course). *The CD-ROM of Text books on Remote Sensing and GIS.*

4050302. Cơ sở viễn thám (2TC)

Điều kiện: Học xong các môn đại cương

Nội dung: Giới thiệu chung về viễn thám vệ tinh; lý thuyết phản xạ phổ của các đối tượng tự nhiên; xử lý ảnh vệ tinh.

Tài liệu :

- Giáo trình chính

[1]. Công tác biên tập bản đồ số trong công nghệ đo ảnh số

- Tài liệu tham khảo

[1]. Casteleman K, R - *Digital Image Processing* - Prentice Hall Inc, New Jersey. 1979

[2]. John R.Jensen - *Introductory Digital Image Processing* - USA. 1996

[3]. Moik J.G - *Digital Processing of Remotely Sensed Images* - National Aeronautics and Space Administration, Washington DC. 1980

[4]. Paul Curran - *Base Principles of Remote Sensing* - University of Sheffield Research Fund, Sound Yorksshire. 1983

4050303. Cơ sở đo ảnh + Bài tập lớn (3TC)

Điều kiện: Trắc địa cơ sở 1 (4050401)

Nội dung: Nội dung học phần đề cập đến những kiến thức chung về phương pháp đo ảnh: từ cơ sở của quá trình chụp ảnh đến các cơ sở toán học của đo ảnh, các tính chất hình học của ảnh đo, cơ sở của đo ảnh lập thể. Học phần cũng giới thiệu một số công đoạn quan trọng của phương pháp đo ảnh.

Tài liệu:

- Giáo trình chính

[1]. Trương Anh Kiệt và nnk (2009), Cơ sở đo ảnh, NXB GTVT, Hà Nội.

[2]. Phan Văn Lộc và nnk (2012), Công nghệ đo ảnh, NXB KH&KT, Hà Nội.

- Tài liệu tham khảo

[1]. Karl Kraus (2007), Photogrammetry: geometry from images and laser scans, 2nd edition, Walter de Gruyter.

[2]. Paul Wolf and etal (2000), Elements of Photogrammetry with Applications in GIS, 3rd edition Science/Engineering/Math.

[3]. Wilfried Linder (2009), Digital Photogrammetry: A Practical Course, 3rdedition, Springer.

Scanned with CamScanner

[4]. Edward M. Mikhail and etal (2001), Introduction to Modern Photogrammetry, Wiley.

4050305. Cơ sở xử lý ảnh số (3TC)

Điều kiện: Cơ sở đo ảnh (4050303)

Nội dung: Nội dung học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về quá trình thu nhận ảnh số; phương pháp lấy mẫu và lượng tử hóa; các thuật toán biến đổi ảnh nhằm nâng cao chất lượng của ảnh số; các kỹ thuật phân tích ảnh và nhận dạng.

Tài liệu:

- Giáo trình chính:

[1]. Trần Đình Trí, Trần Trung Anh. Bài giảng Cơ sở xử lý ảnh số. ĐH Mỏ - Địa chất, 2013.

[2]. Trần Đình Trí. Bài giảng Cơ sở xử lý ảnh số. Trường Đại học Mỏ - Địa chất, 2013.

- Tài liệu tham khảo:

[1]. Sharvenco N.K (2002) Thuật toán xử lý số hình ảnh. Trường TĐ và BD Moscow.

[2]. Rafael C. Gonzalez, Richard E. Woods (2002), Digital Image Processing, second edition, Prentice-Hall, Inc, USA.

[3]. William K Pratt (2007). Digital Image Processing, fourth edition, Wiley.

[4]. Bernd J (2002). Digital Image Processing, 5th edition, Springer.

[5]. Anil K Jain. (1989). Fundamentals of Digital Image Processing, University of California, USA

4050306. Công nghệ đo ảnh + Đồ án môn học (4TC)

Điều kiện: Cơ sở đo ảnh (4050303)

Nội dung: Học phần giới thiệu về vai trò, nhiệm vụ của công nghệ đo ảnh trong thành lập bản đồ, các vấn đề xử lý số tư liệu đo ảnh. Học phần cũng trình công nghệ đo ảnh lập thể với các bài toán hiện đại như xây dựng mô hình số, tự động hóa đo ảnh ... Học phần còn giới thiệu về công nghệ tạo ảnh trực giao và đo vẽ phối hợp trong thành lập bản đồ. Cuối học phần có trình bày về các quy trình công nghệ đo vẽ bản đồ bằng ảnh số.

Tài liệu :

- Giáo trình chính:

[1]. Trần Trung Anh (2013), Bài giảng Công nghệ đo ảnh, Trường Đại học Mỏ Địa chất, Hà Nội

[2]. Phan Văn Lộc và nnk (2012), Công nghệ đo ảnh, Nhà xuất bản Khoa học Kỹ thuật, Hà Nội.

[3]. Trương Anh Kiệt và nnk (2009), Cơ sở đo ảnh, Nhà xuất bản Giao thông Vận tải, Hà Nội.

- Tài liệu tham khảo:

[1]. Karl Kraus (2007), Photogrammetry: geometry from images and laser scans, 2nd edition, Walter de Gruyter.

[2]. Paul Wolf and etal (2000), Elements of Photogrammetry with Applications in GIS, 3rd edition Science/Engineering/Math.

[3]. Wilfried Linder (2009), Digital Photogrammetry: A Practical Course, 3rdedition, Springer.

[4]. Edward M. Mikhail and etal (2001), Introduction to Modern Photogrammetry, Wiley.

[5]. Michel Kasser, Yves Egels (2002), Digital Photogrammetry, Taylor and Francis, USA.

4050307. Tăng dày khống chế ảnh (3TC)

Điều kiện: Cơ sở đo ảnh, (4050303)

Nội dung: Nội dung học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về khống chế ảnh; cơ sở toán học công tác tăng dày và các phương pháp tăng dày khống chế ảnh đang được sử dụng hiện nay; phương pháp bình sai và độ chính xác của tăng dày khống chế ảnh.

Tài liệu:

- Giáo trình chính:

[1]. Trần Đình Trí. Bài giảng Tăng dày khống chế ảnh. Trường Đại học Mỏ - Địa chất.

[2]. Trương Anh Kiệt. Công tác tăng dày khống chế ảnh. NXB GTVT, Hà Nội, 2004.

- Tài liệu tham khảo:

[1]. Trương Anh Kiệt, Phạm Vọng Thành. Cơ sở đo ảnh. NXB GTVT, Hà Nội. 2010.

[2]. Phan Văn Lộc và nnk. Công nghệ đo ảnh. NXB GTVT, Hà Nội. 2012.

[3]. Trần Đình Trí. Đo ảnh giải tích và đo ảnh số. NXB KH&KT, Hà Nội, 2009.

[4]. Trương Anh Kiệt, Lê Văn Hường, Trần Đình Trí. Trắc địa ảnh. NXB KH&KT, Hà Nội, 2005.

4050308. Đoán đọc điều vẽ ảnh (2TC)

Điều kiện: Cơ sở Đo ảnh (4050303)

Nội dung: Tổng quan về công tác đoán đọc điều vẽ ảnh; Các cơ sở của đoán đọc ảnh và các chuẩn của đoán đọc ảnh; Công tác đoán đọc điều vẽ ảnh hàng không khi thành lập và hiện chỉnh bản đồ.

Tài liệu :

- Giáo trình chính

[1]. PHẠM VỌNG THÀNH. Đoán đọc điều vẽ ảnh, NXB GTVT, Hà Nội, 2004

- Tài liệu tham khảo

[1]. AKOVETSKI V.I - Desifrirovanhie xnhimkov - Moscova, 1983

[2]. LILLIESAND T.M & KIEFER R.W – Remote sensing and Image interpretation – New York, 1979

[3]. PETER KRONBERG – Fernerkurdung der Erde - Verlag Stuttgart,

[4]. PHẠM VỌNG THÀNH – Bài giảng Đoán đọc và điều vẽ ảnh – Hà Nội, 1992.

4050309. Đo ảnh phạm vi gần (Đo ảnh phi địa hình) (2TC)

Điều kiện: Cơ sở đo ảnh (4050303)

Nội dung: Nội dung học phần bao gồm khái niệm, phân loại và ứng dụng của phương pháp đo ảnh phạm vi gần. Cơ sở toán học, công tác kiểm định máy chụp ảnh trong đo ảnh phạm vi gần. Ngoài ra, học phần còn bàn về vấn đề ứng dụng máy bay không người lái để chụp ảnh với độ cao bay chụp thấp phục vụ đo vẽ bản đồ tỷ lệ lớn. Cuối cùng học phần giới thiệu một số quy trình công nghệ hiện đại để ứng dụng phương pháp đo ảnh phạm vi gần.

Tài liệu:

- Giáo trình chính:

[1]. Trần Trung Anh (2013), Đo ảnh phạm vi gần, Bài giảng Trường Đại học Mỏ Địa chất, Hà Nội.

[2]. Trương Anh Kiệt và nnk (2009), Cơ sở đo ảnh, NXB Giao thông Vận tải, Hà Nội.

[3]. Phan Văn Lộc và nnk (2012), Công nghệ đo ảnh, NXB Khoa học Kỹ thuật, Hà Nội.

- Tài liệu tham khảo

[1] Thomas Luhman and etal (2011), Close Range photogrammetry: Principles, Techniques and Applications.

[2] K.B. Atkinson (2001), Close Range Photogrammetry and Machine Vision.

Scanned with CamScanner

[3] Kahara.H.M and etal (1989), Non-topographic photogrammetry, American Society for Photogrammetry and Remote Sensing ASPRS, USA.
[4] Henri Eisenbeiss (2009), UAV Photogrammetry, Inst. für Geodäsie und Photogrammetrie, German.

4050310. Ứng dụng tin học trong đo ảnh (3TC)

Điều kiện: Công nghệ đo ảnh (4050306); Tăng dày khống chế ảnh, (4050307)

Nội dung: Nội dung học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức về đo ảnh giải tích; các thuật toán của quá trình đo ảnh; sơ đồ khối và kỹ thuật lập trình để giải các bài toán của đo ảnh giải tích.

Tài liệu:

- Giáo trình chính:

[1]. Trần Đình Trí, Trần Trung Anh. Bài giảng Ứng dụng tin học trong đo ảnh. ĐH Mỏ - Địa chất.
[2]. Trần Đình Trí. Đo ảnh giải tích và đo ảnh số. NXB KH&KT, Hà Nội, 2009.

- Tài liệu tham khảo:

[1]. Trương Anh Kiệt, Phạm Vọng Thành. Cơ sở đo ảnh. NXB GTVT, Hà Nội. 2010.
[2]. Phan Văn Lộc và nnk. Công nghệ đo ảnh. NXB KH&KT, Hà Nội. 2012.
[3]. Trương Anh Kiệt, Lê Văn Hường, Trần Đình Trí. Trắc địa ảnh. NXB KH&KT, Hà Nội, 2005.

4050311. Xử lý số tư liệu viễn thám (2TC)

Điều kiện: Cơ sở viễn thám (4050302)

Nội dung: Nội dung của học phần đi sâu vào việc cung cấp cho sinh viên kiến thức về lý thuyết xử lý ảnh viễn thám vệ tinh. Bài tập thực hành sẽ là hướng dẫn sử dụng phần mềm Envi kết hợp với ngôn ngữ IDL cho xử lý ảnh.

Tài liệu :

[1]. Lê Văn Trung, Bài giảng cơ sở viễn thám
[2]. Hồ Đình Duẩn và Kiyoshi Honda, Bài giảng xử lý ảnh vệ tinh
[3]. Trần Vân Anh và Nguyễn Thị Yên Giang, Bài giảng hướng dẫn sử dụng Envi4.3
[4]. Envi Tutorials tại Website http://www.exelisvis.com/language/en-us/productsservices/envi/tutorials.aspx

4050313. Thực tập Đo ảnh - viễn thám 1 (2TC)

Điều kiện: Cơ sở đo ảnh (4050303)

Nội dung: Cung cấp những kiến thức thực hành về quan sát mô hình lập thể, các quá trình định hướng cặp ảnh lập thể; các quá trình đo vẽ mô hình lập thể

Tài liệu:

[1]. Hướng dẫn thực tập môn Đo ảnh - viễn thám. Bộ môn Đo ảnh và Viễn thám.
[2]. Qui phạm đo vẽ bản đồ địa hình 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/5000.
[3]. Qui phạm đo vẽ bản đồ địa hình 1/10000, 1/25000.

40450314. Thực tập Đo ảnh - viễn thám 2 (3TC)

Điều kiện: Tăng dày khống chế ảnh (4050307); Đoán đọc điều vẽ ảnh (4050308)

Nội dung: Cung cấp những kiến thức thực hành về tăng dày khống chế ảnh; về nắn ảnh về đoán đọc ảnh nội nghiệp và điều vẽ ảnh ngoại nghiệp

Tài liệu:

[1]. Hướng dẫn Hướng dẫn thực tập môn Đo ảnh - viễn thám. Bộ môn Đo ảnh và Viễn thám.
[2]. Hướng dẫn thực tập Tăng dày khống chế ảnh. Bộ môn Đo ảnh và Viễn thám.
[3]. Qui phạm đo vẽ bản đồ địa hình 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/5000.
[4]. Qui phạm đo vẽ bản đồ địa hình 1/10000, 1/25000.

4050316. Thực tập sản xuất (3TC)

Điều kiện: Sinh viên đã hoàn thành các môn học và thực tập của chương trình đào tạo.

Nội dung: Tạo điều kiện cho sinh viên tiếp cận với điều kiện thực tế sản xuất ở Việt Nam. Nhà trường và Bộ môn làm thủ tục liên hệ địa điểm thực tập; sinh viên trực tiếp tham gia các công việc của sản xuất dưới sự phân công và quản lý của đơn vị tiếp nhận. Bộ môn kiểm tra tình hình thực tập của sinh viên; sinh viên làm báo cáo thu hoạch, có nhận xét của Thủ trưởng đơn vị tiếp nhận.

4050317. Thực tập tốt nghiệp (4TC)

Điều kiện: Sinh viên đã hoàn thành các môn học và thực tập sản xuất; đã nhận đề tài tốt nghiệp.

Nội dung: Cán bộ hướng dẫn đồ án và sinh viên nhận đề tài, liên hệ thực tập tại các đơn vị sản xuất; các viện nghiên cứu; Sinh viên có nhiệm vụ thu thập tài liệu để viết đồ án tốt nghiệp, thực hiện các thực nghiệm liên quan đến đồ án; Sinh viên làm báo cáo thu hoạch, có nhận xét của Thủ trưởng đơn vị tiếp nhận, nhận xét và đánh giá của cán bộ hướng dẫn.

4050318. Đồ án tốt nghiệp (7TC)

Điều kiện: Sinh viên đã hoàn thành thực tập tốt nghiệp.

Nội dung: Theo đề tài đã được giao, sinh viên xây dựng đề cương thông qua cán bộ hướng dẫn; triển khai nghiên cứu và hoàn thành các chương lý thuyết, các thực nghiệm minh họa; Sinh viên cần có phương pháp tự làm việc, và trao đổi với cán bộ hướng dẫn; trong khoảng 12 tuần, sinh viên phải hoàn thành đồ án tốt nghiệp có dung lượng 50-100 trang A4, kèm theo các minh họa phụ lục...Sau khi hoàn thành được cán bộ hướng dẫn, cán bộ đọc chấm đồng ý, sinh viên được phép bảo vệ trước Hội đồng.

4050319. Sử dụng phần mềm GIS (3TC)

Điều kiện: Cơ sở dữ liệu và Hệ quản trị CSDL(4050321)

Nội dung: Nội dung của học phần đi sâu vào việc cung cấp cho sinh viên kiến thức về một số phần mềm GIS thương mại và miễn phí mã nguồn mở hiện nay; kết hợp và khai thác một số thế mạnh của các phần mềm GIS.

Tài liệu :

[1]. Nguyễn Kim Lợi, Vũ Minh Tuấn ,Thực hành hệ thống thông tin địa lý MapInfo + ArcView, Nhà xuất bản Nông nghiệp
[2]. Trần Quốc Bình, Bài giảng ESRI ArcGIS, Trường ĐH KHTN-ĐH Quốc gia Hà Nội, 2004
[3]. ArcGIS Desktop Tutorial http://webhelp.esri.com/arcgisdesktop/9.2/index.cfm?topicname=tutorials

4050320. Cơ sở Kỹ thuật LiDAR (2TC)

Điều kiện: Cơ sở đo ảnh (4050303; Công nghệ đo ảnh (4050306)

Nội dung: Nội dung học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về kiến thức vật lý laser; các phương pháp đo khoảng cách bằng laser; công

Scanned with CamScanner

nghệ LiDAR và hệ thống thiết bị, ứng dụng của công nghệ LiDAR trong công tác Trắc địa - Bản đồ

Tài liệu:.

- Giáo trình chính:

[1] Trần Đình Trí. Bài giảng Cơ sở Kỹ thuật LiDAR. Trường Đại học Mỏ - Địa chất, 2013.

[2] Trần Đình Trí. Kỹ thuật LiDAR (Bài giảng cao học). Trường Đại học Mỏ - Địa chất, 2011.

- Tài liệu tham khảo:

[1] Danhilm I.M., Medvedep E.M., Melnhicop S.P. Công nghệ LiDAR trong nghiên cứu bề mặt trái đất và thảm rừng (Bản tiếng Nga). Krasnaiarsc, 2005.

[2] Xeredovic V.A., Comisarop A.B., Shiorocova T.A. Công nghệ LiDAR mặt đất (Bản tiếng Nga). Novoxibirxc, 2009

4050321. Cơ sở dữ liệu và Hệ quản trị CSDL (2TC)

Điều kiện: Cơ sở đo ảnh (4050303)

Nội dung: Cung cấp những kiến thức cơ bản về cơ sở dữ liệu, các phương pháp tiếp cận và các nguyên tắc thiết kế các hệ cơ sở dữ liệu quan hệ. Mô hình hóa dữ liệu bằng kiến trúc logic và kiến trúc vật lý không tổn thất thông tin có bảo toàn phụ thuộc. Các phép toán cơ bản của ngôn ngữ thao tác dữ liệu trên các hệ cơ sở dữ liệu. Các phương pháp bảo mật, toàn vẹn dữ liệu.

Tài liệu:.

[1] Phạm Thế Quế, *"Giáo trình Cơ sở dữ liệu: Lý thuyết và thực hành"*, Nhà xuất bản Bưu điện, Hà Nội,2004.

[2] Michanel V. Mannino, *" Database Application Development & Design"*, Published by McGaw-Hill /Irwin, New Yor.k, 2001.

[3] Abram Siberschatz, Henry F.Korth, S.Sudarshan *" Database Systems Concepts"*,
Published by McGaw-Hill /Irwin, New Yor.k, 2002.

[4] William Stallings, *" Data & Computer Communications"*, Prentice Hall, New Jersey, Sixth Edition, 2000.

4050322. Viễn thám ứng dụng (2TC)

Điều kiện: Cơ sở Viễn thám (4050302)

Nội dung: Giới thiệu tổng quan về tư liệu viễn thám; sử dụng tư liệu viễn thám trong thành lập và hiện chỉnh bản đồ địa hình, bản đồ chuyên đề, những ứng dụng tư liệu viễn thám trong nghiên cứu tài nguyên - môi trường.

Tài liệu:

- Giáo trình chính:

[1] Nguyễn Trường Xuân, Phạm Vọng Thành(2001), Công nghệ Viễn thám, Đại học Mỏ - địa chất.

- Tài liệu tham khảo

[1] Phạm Vọng Thành (2001), Ứng dụng GIS trong công tác bản đồ, NXB Đại học Mỏ - địa Chất.

[2] Phạm Vọng Thành, Trần Anh Quân (2009), Nghiên cứu biến động rừng ngập mặn bằng tư liệu viễn thám đa thời gian - tuyển tập các công trình khoa học tập 25, trường Đại học Mỏ - địa chất.

[3] Nguyễn Ngọc Thạch (1997), Viễn thám trong nghiên cứu tài nguyên môi trường - Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật.

[4] Lê Văn Trung (2005),Viễn thám - Nhà xuất bản ĐH Quốc gia TP Hồ Chí Minh

4050324. Thực tập GIS 1 (2TC)

Điều kiện: Cơ sở hệ thống tin địa lý (4050301)

Nội dung: Thực hành trên trạm xử lý dữ liệu để xây dựng cơ sở dữ liệu trong Mapinfo, ArcGis theo đề cương đã được phê duyệt.

Tài liệu :

[1]. Hướng dẫn thực tập môn GIS. Bộ môn Đo ảnh và Viễn thám.

4050325. Cơ sở Viễn thám hồng ngoại nhiệt (3TC)

Điều kiện: Cơ sở viễn thám (4050302).

Nội dung: Giới thiệu những nội dung cơ bản về viễn thám hồng ngoại nhiệt: khái niệm viễn thám hồng ngoại nhiệt; nguyên lý cơ bản của viễn thám hồng ngoại nhiệt; xử lý ảnh viễn thám hồng ngoại nhiệt; những ứng dụng của viễn thám hồng ngoại nhiệt.

Tài liệu:.

[1]. Charles Elachi, Jakob Van Zyl, (2005). Introduction to thePhysics and Techniquesof Remote Sensing, Pasadena, California, USA.

[2]. Abrams, M. , (2000). The Advanced Spaceborne Thermal Emission and Reflection Radiometer (ASTER): Data products for the high spatial resolution imager on NASA's Terra platform. InternationalJournal of Remote Sensing, 21, 847-859.

[3]. Christensen, P. R., et al., (2004). The Thermal Emission Imaging System (THEMIS) for the Mars 2001 Odyssey Mission. Space Science Reviews, 110, 85-130.

[4]. W.G.REES, (2001). Physical principles of Remote sensing, Scott Polar Researche Institute, University of Cambridge.

[5]. Dale A.Quattrochi and Jeffrey C.Luvall, (2005). Thermal Remote Sensing in Land Surface Processes. Boca Raton London New York Washington, D.C.

4050326. Cơ sở Viễn thám siêu cao tần (3TC)

Điều kiện: Cơ sở viễn thám (4050302)

Nội dung: Nội dung của học phần đi sâu vào việc cung cấp cho sinh viên kiến thức về cơ sở viễn thám siêu cao tần hay còn gọi là viễn thám Radar, các phương pháp xử lý ảnh vệ tinh Radar, và ứng dụng ảnh Radar cho nghiên cứu tài nguyên môi trường.

Tài liệu :.

[1]. Bjorn Riedel and Mahdi Motagh, 2003, Basic Principles of SAR Interferometry, Lecture note of Technical University of Braunschweig, German

[2]. J.F.Dallemand, JLichtenegger, R.KRaney, Radar Imagery : Theory and Interferometry, Lecture note, ESA

[3]. Thomas M. Lillesand and Ralph W. Kiefer, Remote sensing and Image interpretation, 2003, John Wiley & Sons.

[4]. CCRS, Educational resources for Radar Remote sensing tutorial.

4050327. Thực tập Đo ảnh - viễn thám 3 (2TC)

Điều kiện: Cơ sở viễn thám (4050302), Cơ sở Viễn thám hồng ngoại nhiệt (4050325), Cơ sở Viễn thám siêu cao tần (4050326)

Nội dung: Cung cấp những kiến thức thực hành về môn học viễn thám hồng ngoại nhiệt, viễn thám siêu cao tần, về sử dụng phần mềm xử lý tư liệu viễn thám; ứng dụng viễn thám trong công tác trắc địa - bản đồ, nghiên cứu tài nguyên môi trường.

Tài liệu:

[1] Hướng dẫn thực tập môn Đo ảnh - viễn thám. Bộ môn Đo ảnh và Viễn thám.

4050328. Kỹ thuật lập trình GIS (3TC)

Điều kiện: Cơ sở hệ thống tin địa lý (4050301)

Scanned with CamScanner

Nội dung: Nội dung của học phần đi sâu vào việc cung cấp cho sinh viên các khái niệm về một ngôn ngữ lập trình kịch bản, giúp cho sinh viên có thể tạo ra một số chuỗi hoạt động trong GIS một cách tự động linh hoạt.

Tài liệu:

[1]. Đặng Văn Đức, 2001. Hệ thống thông tin địa lý. *NXB Khoa học Kỹ Thuật. Hà nội.*

[2]. Ngôn ngữ lập trình Avenue, *Trung tâm GIS ứng dụng mới*

4050329. GIS ứng dụng (3TC)

Điều kiện: Cơ sở GIS (4050301)

Nội dung: Giới thiệu tổng quan về GIS; việc sử dụng tư liệu GIS trong thành lập và hiện chỉnh bản đồ; những ứng dụng tư liệu GIS trong nghiên cứu tài nguyên- môi trường.

Tài liệu:

- Giáo trình chính

[1]. Nguyễn Trường Xuân (2001), Cơ sở GIS- Đại học Mỏ địa chất.

- Tài liệu tham khảo

[1] Phạm Vọng Thành (2001), Ứng dụng GIS trong công tác bản đồ- NXB Đại học Mỏ Địa Chất.

[2]. Phạm Vọng Thành, Trần Anh Quân (2009), Nghiên cứu biến động rừng ngập mặn bằng tư liệu viễn thám đa thời gian - tuyển tập các công trình khoa học tập 25, trường Đại học Mỏ địa chất.

[3]. Nguyễn Ngọc Thạch (1997), Viễn thám trong nghiên cứu tài nguyên môi trường - Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật.

[4]. Lê Văn Trung (2005),Viễn thám - Nhà xuất bản ĐH Quốc gia TP Hồ Chí Minh.

[5]. Nguyễn Xuân Lâm (2010), Hợp tác nghiên cứu kinh nghiệm của Thái Lan ứng dụng công nghệ viễn thám phục vụ công tác quản lý tài nguyên, môi trường và thiên tai – Báo cáo Tổng kết đề tài theo Nghị định thư hợp tác Việt Nam - Thái Lan.

4050330. GIS mã nguồn mở + Bài tập lớn (3TC)

Điều kiện: Cơ sở GIS (4050301); Kỹ thuật lập trình GIS (4050328)

Nội dung: Cung cấp những kiến thức cơ bản về hệ thống thông tin địa lí mã nguồn mở, làm quen với phần mềm GIS mã nguồn mở

Tài liệu:

[1]. http://www.linux.org

[2].http:// en.wikipedia.org/wiki/Open_source_software_development

[3]. http://grass.itc.it ;

[4]. http://www.qgis.org ;

[5]. http://geoserver.org/

4050331. Thực tập GIS 2 (3TC)

Điều kiện: GIS ứng dụng (4050329)

Nội dung: Cung cấp những kiến thức thực hành về hệ thông tin địa lý; về xây dựng cơ sở dữ liệu; về các ứng dụng của GIS trong công tác trắc địa bản đồ, nghiên cứu tài nguyên và môi trường

Tài liệu:

[1]. Hướng dẫn thực tập môn GIS. Bộ môn Đo ảnh và Viễn thám.

4050332. Tiếng anh chuyên ngành (2TC)

Điều kiện: Tiếng Anh NEF 2 (4010602); Cơ sở hệ thông tin địa lý (4050301)

Nội dung: Giới thiệu các bài viết, bài giảng, giáo trình, bằng tiếng Anh trong lĩnh vực Đo ảnh,Viễn thám và HTTĐL. Sinh viên làm quen với các thuật ngữ về Đo ảnh, Viễn thám và HTTĐL, các cấu trúc ngôn ngữ thường dùng trong chuyên ngành Đo ảnh,Viễn thám và HTTĐL. Từ đó có thể đọc hiểu, viết từ các khái niệm cơ bản, cơ sở đến các công nghệ mới.

Tài liệu:

[1]. E. E. Derenyi (1996), Photogrammetry: the concept.

[2]. George Joseph (2005), Fundamentals of Remote Sensing-2ed

[3]. Michael N. DeMers (2009), Fundamentals of Geographical Information Systems--4ed

[4]. Võ Chí Mỹ (2010), Từ điển Trắc địa – Bản đồ.

4050813. Tiếng anh chuyên ngành Trắc địa (2TC)

Điều kiện: Tiếng Anh NEF 2 (4010602); Cơ sở trắc địa công trình (4050101)

Nội dung: Giới thiệu các bài viết, bài giảng, giáo trình, bằng tiếng Anh trong lĩnh vực Trắc địa. Sinh viên làm quen với các thuật ngữ về Trắc địa, các cấu trúc ngôn ngữ thường dùng trong chuyên ngành Trắc địa. Từ đó có thể đọc hiểu, viết từ các khái niệm cơ bản, cơ sở đến các công nghệ mới.

Tài liệu:

[1]. Russell C. Brinker, Roy Minnick (1995), Surveying Handbook.

[2]. W Schofield, Mark Breach (2007), Engineering Surveying-6ed.

[3]. P. Vanícek, E.J. Krakiwsky (1987), Geodesy: The Concepts.

[4]. Võ Chí Mỹ (2010), Từ điển Trắc địa – Bản đồ.

BỘ MÔN TRẮC ĐỊA PHỔ THÔNG VÀ SAI SỐ

4050401. Trắc địa cơ sở 1 + BTL (4TC)

Điều kiện: Sau các học phần đại cương

Nội dung: Khái niệm chung về hình dạng, kích thước trái đất, các hệ toạ độ biểu diễn bề mặt trái đất, phép chiếu bề mặt trái đất lên mặt phẳng và các hệ thống toạ độ phẳng biểu diễn bản đồ địa hình. Nguyên lý cấu tạo cơ bản của các máy trắc địa độ chính xác trung bình, phục vụ thành lập bản đồ địa hình và mặt cắt. Những phép đo cơ bản về khoảng cách, góc ngang, góc đứng và chênh cao. Hệ thống lưới khống chế mặt bằng và độ cao (thiết kế, đo đạc, bình sai tính toán) phục vụ công tác thành lập bản đồ địa hình tỷ lệ lớn và đo vẽ mặt cắt địa hình. Đo vẽ bản đồ địa hình tỷ lệ lớn, đo vẽ mặt cắt địa hình. Phương pháp sử dụng bản đồ địa hình, tính toán diện tích và khối lượng đào đắp.

Tài liệu:

- Giáo trình chính:

1- Nguyễn Trọng San, Đào Quang Hiếu, Đinh Công Hoà. Trắc địa cơ sở – Tập 1. Nhà xuất bản Xây dựng. Hà nội 2002

2- Nguyễn Trọng San, Đào Quang Hiếu, Đinh Công Hoà. Trắc địa cơ sở – Tập 2. Nhà xuất bản Xây dựng. Hà nội 2002

- Tài liệu tham khảo:

0- Cục đo đạc bản đồ nhà nước. Quy phạm đo vẽ bản đồ địa hình tỷ lệ 1:500, 1:1000, 1:2000 và 1:5000. Hà nội 1976

0- Tổng cục Địa chính. Kí hiệu bản đồ địa hình tỷ lệ 1:500, 1:1000, 1:2000 và 1:5000. Hà nội 1995

0- Bộ Tài nguyên và Môi trường. Báo cáo xây dựng hệ quy chiếu và hệ toạ độ quốc gia. Hà Nội 1998

0- Jmes M. Anderson, Edward M. Mikhail *Surveing – Theory and Practice*. WCB McGraw- Hill, New York, 1997.

0- K. Mikhailovich. *Geodezia*, Moskva 1984

0- Thông tư số 973/2001/TT-TCĐC ngày 20/6/2001. Hướng dẫn áp dụng hệ quy chiếu và hệ toạ độ quốc gia VN-2000. Tổng cục Địa chính, 2001.

Scanned with CamScanner

050402. Trắc địa cơ sở 2 + Đồ án môn học (3TC)

Điều kiện: Trắc địa cơ sở 1 (4050401);

Nội dung: Các vấn đề chung về lưới khống chế mặt bằng phục vụ đo vẽ bản đồ địa hình; Lưới tam giác; Lưới đường chuyền; Lưới độ cao; Đồ án môn học: Thiết kế kỹ thuật lưới không chế mặt bằng và độ cao phục vụ đo vẽ bản đồ địa hình tỷ lệ 1/1000 khu vực cụ thể.

Tài liệu:

- Giáo trình chính:

1- Nguyễn Trọng San, Đào Quang Hiếu, Đinh Công Hoà. Trác địa cơ sở – Tập 1. Nhà xuất bản Xây dựng. Hà nội 2002

2- Nguyễn Trọng San, Đào Quang Hiếu, Đinh Công Hoà. Trác địa cơ sở – Tập 2. Nhà xuất bản Xây dựng. Hà nội 2002

- Tài liệu tham khảo:

1-Cục đo đạc bản đồ nhà nước. Quy phạm đo vẽ bản đồ địa hình tỷ lệ 1:500, 1:1000, 1:2000 và 1:5000. Hà nội 1976

2-Tổng cục Địa chính. Kí hiệu bản đồ địa hình tỷ lệ 1:500, 1:1000, 1:2000 và 1:5000. Hà nội 1995

3-Bộ Tài nguyên và Môi trường. Báo cáo xây dựng hệ quy chiếu và hệ toạ độ quốc gia. Hà Nội 1998

4-Jmes M. Anderson, Edward M. Mikhail *Surveing – Theory and Practice*. WCB McGraw- Hill, New York, 1997.

5-K. Mikhailovich. *Geodezia*, Moskva 1984

6-Thông tư số 973/2001/TT-TCĐC ngày 20/6/2001. Hướng dẫn áp dụng hệ quy chiếu và hệ toạ độ quốc gia VN-2000. Tổng cục Địa chính, 2001.

050403. Bản đồ số và độ chính xác bản đồ địa hình (2TC)

Điều kiện: Trắc địa cơ sở 2 (4050402); Phần mềm đồ hoạ trong trắc địa (4050408)

Nội dung: Khai quát chung về bản đồ số địa hình, các khuôn dạng dữ liệu, cấu trúc dữ liệu bản đồ số địa hình, các phương pháp xây dựng bản đồ số địa hình, độ chính xác bản đồ địa hình

Tài liệu:

- Giáo trình chính:

1- Nguyễn Trọng San, Đào Quang Hiếu, Đinh Công Hoà. Trác địa cơ sở – Tập 1. Nhà xuất bản Xây dựng. Hà nội 2002

2- Nguyễn Trọng San, Đào Quang Hiếu, Đinh Công Hoà. Trác địa cơ sở – Tập 2. Nhà xuất bản Xây dựng. Hà nội 2002

- Tài liệu:

1-Cục đo đạc bản đồ nhà nước. Quy phạm đo vẽ bản đồ địa hình tỷ lệ 1:500, 1:1000, 1:2000 và 1:5000. Hà nội 1976

2-Tổng cục Địa chính. Kí hiệu bản đồ địa hình tỷ lệ 1:500, 1:1000, 1:2000 và 1:5000. Hà nội 1995

3-Bộ Tài nguyên và Môi trường. Báo cáo xây dựng hệ quy chiếu và hệ toạ độ quốc gia. Hà Nội 1998

4-Jmes M. Anderson, Edward M. Mikhail *Surveing – Theory and Practice*. WCB McGraw- Hill, New York, 1997.

5-K. Mikhailovich. *Geodezia*, Moskva 1984

6-Thông tư số 973/2001/TT-TCĐC ngày 20/6/2001. Hướng dẫn áp dụng hệ quy chiếu và hệ toạ độ quốc gia VN-2000. Tổng cục Địa chính, 2001.

050404. Lý thuyết sai số +BTL (3TC)

Điều kiện: Trắc địa cơ sở 1 (4050401)

Nội dung: Môn học lý thuyết sai số là học phần bắt buộc có nhiệm vụ cung cấp cho sinh viên các kiến thức về nguyên lý và phương pháp xử lý số liệu trắc địa với các nội dung chính là: Lý thuyết sai số đo, Nguyên lý số bình phương nhỏ nhất

Tài liệu:

- Giáo trình chính:

1-Cơ sở toán học xử lý số liệu trắc địa. GS.TSKH. Hoàng Ngọc Hà, TS. Trương Quang Hiếu nxb Giao thông vận tải,1999.

- Tài liệu tham khảo:

1-.Bình sai tính toán lưới Trắc địa và GPS. GS.TSKH Hoàng Ngọc Hà. nxb Khoa học kỹ thuật, 2006.

050405. Xử lý số liệu Trắc địa + BTL (2TC)

Điều kiện: Trắc địa cơ sở 2 (4050402)

Nội dung: Tính toán bình sai gián tiếp và bình sai kết hợp; Bình sai lưới trắc địa tự do; Phân tích kết quả đo và bình sai.

Tài liệu:

- Giáo trình chính:

1-Cơ sở toán học xử lý số liệu trắc địa. GS.TSKH. Hoàng Ngọc Hà, TS. Trương Quang Hiếu nxb Giao thông vận tải,1999.

- Tài liệu tham khảo:

1- .Bình sai tính toán lưới Trắc địa và GPS. GS.TSKH Hoàng Ngọc Hà. nxb Khoa học kỹ thuật, 2006.

2- BôlsacôpV.D,Mâkuze IU. Thực hành xử lý số liệu trắc địa.Nhedra 1984 (tiếng Nga)

3- Paulk Wolf,Charles D Ghilami. Adjustment computations.John Wiley&Sons.Inc 1997

050406. Ứng dụng lý thuyết xác suất thống kê trong Trắc địa (2TC)

Điều kiện: Xử lý số liệu trắc địa (4050405)

Nội dung: Môn học ứng dụng lý thuyết xác suất, thông kê trong trắc địa có những kiến thức sau: Độ chính xác dãy trị đo một đại lượng; Sai số vị trí điểm; Trang bị kiến thức cho sinh viên về lý luận lý thuyết xác suất thông kê ứng dụng cho công tác tính toán bình sai trắc địa

Tài liệu:

- Giáo trình chính:

1-Cơ sở toán học xử lý số liệu trắc địa. GS.TSKH. Hoàng Ngọc Hà, TS. Trương Quang Hiếu nxb Giao thông vận tải,1999.

- Tài liệu tham khảo:

1- .Bình sai tính toán lưới Trắc địa và GPS. GS.TSKH Hoàng Ngọc Hà. nxb Khoa học kỹ thuật, 2006.

2- BôlsacôpV.D,Mâkuze IU. Thực hành xử lý số liệu trắc địa.Nhedra 1984 (tiếng Nga)

3- Paulk Wolf,Charles D Ghilami. Adjustment computations.John Wiley&Sons.Inc 1997

050407. Lập trình bài toán Trắc địa cơ sở + BTL (3TC)

Điều kiện: Trắc địa cơ sở 2 (4050402)

Nội dung: Lập trình bài toán trắc địa cơ sở có nhiệm vụ cung cấp cho sinh viên những kiến thức sau: Các hàm và thủ tục ứng dụng trong Trắc địa; Chương trình bình sai lưới độ cao; Chương trình ước tính độ chính xác lưới khống chế và bình sai lưới mặt bằng. Trang bị kiến thức cho sinh viên về ngôn ngữ và kỹ thuật lập trình các bài toán trắc địa cơ sở.

Tài liệu:

- Giáo trình chính:

1. Đinh Công Hòa. Lập trình bài toán trác địa cơ sở. Nhà xuất bản Giao thông vận tải. Hà Nội 2010

Scanned with CamScanner

- Tài liệu tham khảo:

1. Etter D. M. Structured Fortran 77 for engineers and scientists. Fourth edition. The Benjamin/Cummings Publishing Co., Inc. California, 1993, 616 p.

2. Koffman Elliot B., Friedman Frank L. Fortran with engineering applications. Fifth Edition. Addison-Wesley Publishing Co. Massachusetts-..., 1993, 664 p.

3. N. V. Kopchenova and I.A. Maron. Computational Mathematics. Worked examples and problems with elements of theory. Mir Publishers, Moscow, 1975

050408. Phần mềm đồ hoạ trong Trắc địa + BTL (3TC)

Điều kiện: Trắc địa cơ sở 2 (4050402)

Nội dung Phần mềm đồ hoạ trong Trắc địa có nhiệm vụ cung cấp cho sinh viên những kiến thức sau: Phần mềm AutoCad, MicroStation, Sufer. Trang bị kiến thức cho sinh viên sử dụng các phần mềm đồ hoạ thành lập bản đồ số địa hình, mặt cắt.

Tài liệu:

- Giáo trình chính:

1. Đinh Công Hòa. Lập trình bài toán trác địa cơ sở. Nhà xuất bản Giao thông vận tải. Hà Nội 2010

2. Đinh Công Hòa, bài giảng phần mềm AutoCAD ứng dụng trong Trắc địa- Đại học Mỏ - Địa Chất, 2000

- Tài liệu tham khảo:

1. Cục đo đạc bản đồ nhà nước. Quy phạm đo vẽ bản đồ địa hình tỷ lệ 1:500, 1:1000, 1:2000 và 1:5000. Hà nội 1976.

2. Tổng cục Địa chính. Kí hiệu bản đồ địa hình tỷ lệ 1:500, 1:1000, 1:2000 và 1:5000. Hà nội 1995.

3. Hướng dẫn sử dụng phần mềm MicroStation (1999), cục bản đồ Bộ tổng tham mưu, Xí nghiệp phát triển công nghệ Trắc địa Bản đồ

4. MicroStation (2000), Bentley.

050409. Thành lập bản đồ số địa hình tỷ lệ lớn ứng dụng công nghệ mới (2TC)

Điều kiện: Lý thuyết sai số (4050404); Phần mềm đồ họa trong Trắc địa (4050408)

Nội dung: Thành lập bản đồ số địa hình tỷ lệ lớn ứng dụng công nghệ mới có những nội dung sau: Khái niệm bản đồ số địa hình; Khái quát về công nghệ GPS và cac kỹ thuật đo GPS; Trút và xử lý số liệu đo GPS động; Máy Trimble S6 và chế độ đo không gương; Biên tập bản đồ địa hình tỷ lệ lớn. Sinh viên hiểu và thực hiện đo đạc bằng công nghệ mới (GPS và máy toàn đạc điện tử) sau đó dùng dữ liệu đo này để thành lập bản đồ số địa hình tỷ lệ lớn.

Tài liệu:

- Giáo trình chính:

1. Hoàng Thị Thủy, bài giảng Thành lập bản đồ số địa hình tỷ lệ lớn ứng dụng công nghệ mới - Đại học Mỏ - Địa Chất, 2012

2. Đinh Công Hòa, bài giảng phần mềm AutoCAD ứng dụng trong Trắc địa- Đại học Mỏ - Địa Chất, 2000

- Tài liệu tham khảo:

1. Nguyễn Trọng San, Đào Quang Hiếu, Đinh Công Hoà. Trắc địa cơ sở - Tập 1,2. Nhà xuất bản Xây dựng. Hà nội 2002.

2. Cục đo đạc bản đồ nhà nước. Quy phạm đo vẽ bản đồ địa hình tỷ lệ 1:500, 1:1000, 1:2000 và 1:5000. Hà nội 1976.

3. Tổng cục Địa chính. Kí hiệu bản đồ địa hình tỷ lệ 1:500, 1:1000, 1:2000 và 1:5000. Hà nội 1995.

4. Bộ Tài nguyên và Môi trường. Báo cáo xây dựng hệ quy chiếu và hệ toạ độ quốc gia. Hà Nội 1998.

5. Hướng dẫn sử dụng phần mềm MicroStation (1999), cục bản đồ Bộ tổng tham mưu, Xí nghiệp phát triển công nghệ Trắc địa Bản đồ

6. MicroStation (2000), Bentley.

7. Đinh Công Hòa, Lập trình bài toán trác địa cơ sở. Nhà xuất bản Giao thông vận tải. Hà Nội 2010

050410. Cơ sở dữ liệu địa hình + BTL (2TC)

Điều kiện: Trắc địa cơ sở 2 (4050402); Phần mềm đồ hoạ trong trắc địa (4050408)

Nội dung: Phần 1 Trình bày những kiến thức về công tác thành lập cơ sở dữ liệu địa hình như ảnh hàng không kỹ thuật số, LiDAR, các kỹ thuật đo đạc mặt đất hiện đại như GPS động, toàn đạc điện tử, v.v.; Phần 2 Cung cấp những kiến thức cơ sở về phân tích dữ liệu địa hình, tạo mô hình 3D, tạo các loại bản đồ ứng dụng như bản đồ độ dốc, bản đồ độ dốc theo hướng, v.v. Cung cấp cho học viên những kiến thức nền tảng về các phương pháp hiện đại trong thành lập dữ liệu địa hình và những kiến thức về phân tích dữ liệu địa hình.

Tài liệu:

- Giáo trình chính:

1. Nguyễn Quang Minh, bài giảng Cơ sở dữ liệu địa hình - Đại học Mỏ - Địa Chất, 2012

- Tài liệu tham khảo:

1. Adrew MacDonald, Building a Geodatabase, ESRI Press, 2001.

2. Alfred Leich, GPS satellite surveying, John Wiley and sons, Newjersey – Canada, 2004.

3. ERDAS Imagine, ERDAS Imagine Software Documentation, ERDAS Inc.

4. ESRI, ArcGIS 9.2 Documentation and Manual

050411. Thực tập Trắc địa cơ sở 1 (2TC-Thời gian thực tập 3 tuần)

Điều kiện: Trắc địa cơ sở 1 (4050401)

Nội dung: Thực tập Trắc địa cơ sở 1 có nhiệm vụ cung cấp cho sinh viên những kiến thức sau: Nguyên lý cấu tạo cơ bản của các máy trắc địa độ chính xác trung bình, phục vụ thành lập bản đồ địa hình và mặt cắt.; Những phép đo cơ bản về khoảng cách, góc ngang, góc đứng và chênh cao; Đo vẽ bản đồ địa hình tỷ lệ lớn, đo vẽ mặt cắt địa hình bằng phương pháp truyền thống. Sinh viên phải nắm vững kiến thức cơ sở, thực hành tốt các phép đo cơ bản, biết xây dựng lưới khống chế địa hình, thực hiện được quy trình thành lập bản đồ và mặt cắt địa hình theo công nghệ truyền thống

Tài liệu:

- Giáo trình chính:

1- Nguyễn Trọng San, Đào Quang Hiếu, Đinh Công Hoà. Trắc địa cơ sở – Tập 1. Nhà xuất bản Xây dựng. Hà nội 2002

2- Nguyễn Trọng San, Đào Quang Hiếu, Đinh Công Hoà. Trắc địa cơ sở – Tập 2. Nhà xuất bản Xây dựng. Hà nội 2002

- Tài liệu tham khảo:

1- Cục đo đạc bản đồ nhà nước. Quy phạm đo vẽ bản đồ địa hình tỷ lệ 1:500, 1:1000, 1:2000 và 1:5000. Hà nội 1976

2- Tổng cục Địa chính. Kí hiệu bản đồ địa hình tỷ lệ 1:500, 1:1000, 1:2000 và 1:5000. Hà nội 1995

3- Bộ Tài nguyên và Môi trường. Báo cáo xây dựng hệ quy chiếu và hệ toạ độ quốc gia. Hà Nội 1998

Scanned with CamScanner

4- Jmes M. Anderson, Edward M. Mikhail *Surveing – Theory and Practice*. WCB McGraw- Hill, New York, 1997.
7- K. Mikhailovich. *Geodezia*, Moskva 1984
7- Thông tư số 973/2001/TT-TCĐC ngày 20/6/2001. Hướng dẫn áp dụng hệ quy chiếu và hệ toạ độ quốc gia VN-2000. Tổng cục Địa chính, 2001.

050412. Thực tập Trắc địa cơ sở 2 (3TC- Thời gian thực tập 5 tuần)

Điều kiện: Trắc địa cơ sở 2 (4050402)

Nội dung: Thực tập trắc địa cơ sở 2 có nhiệm vụ cung cấp cho sinh viên những kiến thức sau: Đo đạc xây dựng lưới khống chế địa hình phục vụ thành lập bản đồ tỷ lệ lớn; Đo vẽ bản đồ số địa hình tỷ lệ lớn, đo vẽ mặt cắt địa hình bằng công nghệ số và thiết bị điện tử. Yêu cầu sinh viên hiểu được những kiến thức cơ bản về các hệ thống toạ độ, nguyên lý cấu tạo cơ bản các máy trắc địa, các phép đo, tính toán, thành lập lưới khống chế mặt bằng và độ cao, thành lập và sử dụng bản đồ số địa hình tỷ lệ lớn và mặt cắt.

Tài liệu:

- Giáo trình chính:

1- Nguyễn Trọng San, Đào Quang Hiếu, Đinh Công Hoà. Trác địa cơ sở – Tập 1. Nhà xuất bản Xây dựng. Hà nội 2002
2- Nguyễn Trọng San, Đào Quang Hiếu, Đinh Công Hoà. Trác địa cơ sở – Tập 2. Nhà xuất bản Xây dựng. Hà nội 2002

- Tài liệu tham khảo:

1.Cục đo đạc bản đồ nhà nước. Quy phạm đo vẽ bản đồ địa hình tỷ lệ 1:500, 1:1000, 1:2000 và 1:5000. Hà nội 1976
2.Tổng cục Địa chính. Kí hiệu bản đồ địa hình tỷ lệ 1:500, 1:1000, 1:2000 và 1:5000. Hà nội 1995
3.Bộ Tài nguyên và Môi trường. Báo cáo xây dựng hệ quy chiếu và hệ toạ độ quốc gia. Hà Nội 1998
4.Jmes M. Anderson, Edward M. Mikhail *Surveing – Theory and Practice*. WCB McGraw- Hill, New York, 1997.
5.K. Mikhailovich. *Geodezia*, Moskva 1984
6.Thông tư số 973/2001/TT-TCĐC ngày 20/6/2001. Hướng dẫn áp dụng hệ quy chiếu và hệ toạ độ quốc gia VN-2000. Tổng cục Địa chính, 2001.

050413. Thực tập bản đồ số địa hình (2TC- Thời gian thực tập 3 tuần)

Điều kiện: Thành lập bản đồ số địa hình ứng dụng công nghệ mới (4050409)

Nội dung: Thực tập bản đồ số địa hình có nhiệm vụ cung cấp cho sinh viên những kiến thức sau: Nguyên lý cấu tạo cơ bản của các máy trắc địa độ chính xác cao, phục vụ thành lập bản đồ số địa hình và mặt cắt; Đo vẽ bản đồ địa hình tỷ lệ lớn, đo vẽ mặt cắt địa hình bằng công nghệ GPS, máy toàn đạc điện tử chuyên dùng. Sinh viên phải nắm vững kiến thức cơ sở, thực hành tốt các thiết bị và công nghệ mới, thực hiện được quy trình thành lập bản đồ số và mặt cắt địa hình theo công nghệ mới

Tài liệu:

- Giáo trình chính:

1. Hoàng Thị Thủy, bài giảng Thành lập bản đồ số địa hình tỷ lệ lớn ứng dụng công nghệ mới - Đại học Mỏ - Địa Chất, 2012
2. Đinh Công Hòa, bài giảng phần mềm AutoCAD ứng dụng trong Trắc địa- Đại học Mỏ - Địa Chất, 2000

- Tài liệu tham khảo:

6. Nguyễn Trọng San, Đào Quang Hiếu, Đinh Công Hoà. Trắc địa cơ sở - Tập 1,2. Nhà xuất bản Xây dựng. Hà nội 2002.
6. Cục đo đạc bản đồ nhà nước. Quy phạm đo vẽ bản đồ địa hình tỷ lệ 1:500, 1:1000, 1:2000 và 1:5000. Hà nội 1976.
6. Tổng cục Địa chính. Kí hiệu bản đồ địa hình tỷ lệ 1:500, 1:1000, 1:2000 và 1:5000. Hà nội 1995.
6. Bộ Tài nguyên và Môi trường. Báo cáo xây dựng hệ quy chiếu và hệ toạ độ quốc gia. Hà Nội 1998.
6. Hướng dẫn sử dụng phần mềm MicroStation (1999), cục bản đồ Bộ tổng tham mưu, Xí nghiệp phát triển công nghệ Trắc địa Bản đồ
6. MicroStation (2000), Bentley.
6. Đinh Công Hòa, Lập trình bài toán trác địa cơ sở. Nhà xuất bản Giao thông vận tải. Hà Nội 2010

4050414. Thực tập sản xuất (3 TC)

Điều kiện: Sinh viên đã hoàn thành các môn học và thực tập của chương trình đào tạo.

Nội dung: Tạo điều kiện cho sinh viên tiếp cận với điều kiện thực tế sản xuất ở Việt Nam; sinh viên trực tiếp tham gia các công việc của sản xuất dưới sự phân công và quản lý của đơn vị tiếp nhận. Bộ môn kiểm tra tình hình thực tập của sinh viên; sinh viên làm báo cáo thu hoạch, có nhận xét của Thủ trưởng đơn vị tiếp nhận.

4050415. Thực tập tốt nghiệp (4 TC)

Điều kiện: Sinh viên đã hoàn thành các môn học và thực tập sản xuất.

Nội dung: Cán bộ hướng dẫn đồ án và sinh viên nhận đề tài, liên hệ thực tập tại các đơn vị sản xuất; các viện nghiên cứu; Sinh viên có nhiệm vụ thu thập tài liệu để viết đồ án tốt nghiệp, thực hiện các thực nghiệm liên quan đến đồ án; Sinh viên làm báo cáo thu hoạch, có nhận xét của Thủ trưởng đơn vị tiếp nhận, nhận xét và đánh giá của cán bộ hướng dẫn.

4050416. Đồ án tốt nghiệp (7 TC)

***Điều kiện*:** Sinh viên phải hoàn thành đợt thực tập tốt nghiệp, có đủ tài liệu thực tế để làm đồ án tốt nghiệp.

***Nội dung*:** Trên cơ sở hệ thống hoá toàn bộ kiến thức đã học trong trường để giải quyết các công việc chuyên môn trên cương vị một kỹ sư theo một đồ án cụ thể.

4050417. Trắc địa cơ sở 2 (2 TC)

Điều kiện: Trắc địa cơ sở 1 (4050401);

Nội dung: Các vấn đề chung về lưới khống chế mặt bằng phục vụ đo vẽ bản đồ địa hình; Lưới tam giác; Lưới đường chuyền; Lưới độ cao; Đồ án môn học: Thiết kế kỹ thuật lưới không chế mặt bằng và độ cao phục vụ đo vẽ bản đồ địa hình tỷ lệ 1/1000 khu vực cụ thể.

Tài liệu:

- Giáo trình chính:

1- Nguyễn Trọng San, Đào Quang Hiếu, Đinh Công Hoà. Trác địa cơ sở – Tập 1. Nhà xuất bản Xây dựng. Hà nội 2002
2- Nguyễn Trọng San, Đào Quang Hiếu, Đinh Công Hoà. Trác địa cơ sở – Tập 2. Nhà xuất bản Xây dựng. Hà nội 2002

- Tài liệu tham khảo:

1-Cục đo đạc bản đồ nhà nước. Quy phạm đo vẽ bản đồ địa hình tỷ lệ 1:500, 1:1000, 1:2000 và 1:5000. Hà nội 1976
2-Tổng cục Địa chính. Kí hiệu bản đồ địa hình tỷ lệ 1:500, 1:1000, 1:2000 và 1:5000. Hà nội 1995

Scanned with CamScanner

3-Bộ Tài nguyên và Môi trường. Báo cáo xây dựng hệ quy chiếu và hệ toạ độ quốc gia. Hà Nội 1998
4-Jmes M. Anderson, Edward M. Mikhail *Surveing – Theory and Practice*. WCB McGraw- Hill, New York, 1997.
5-K. Mikhailovich. *Geodezia*, Moskva 1984
6-Thông tư số 973/2001/TT-TCĐC ngày 20/6/2001. Hướng dẫn áp dụng hệ quy chiếu và hệ toạ độ quốc gia VN-2000. Tổng cục Địa chính, 2001.

4050418. Đồ án Trắc địa cơ sở 2 (1TC)

BỘ MÔN TRẮC ĐỊA MỎ

4050501. Trắc địa mỏ lộ thiên và Xây dựng mỏ (3TC)

Điều kiện: Cơ sở khai thác lộ thiên (4030114); Trắc địa cơ sở 2 (4050402)

Nội dung: Xây dựng lưới khống chế cơ sở mỏ lộ thiên, lưới khống chế đo vẽ mỏ lộ thiên; các phương pháp đo vẽ thành lập bản đồ và tính khối lượng khai thác. Các công tác trắc địa phục vụ khoan nổ mìn, bố trí các công trình; các phương pháp trắc địa xây dựng, kiểm tra tháp giếng; các phương pháp trắc địa phục vụ đào giếng, xây dựng giếng.

Tài liệu:

[1] Nguyễn Đình Bé, Võ Chí Mỹ, Nguyễn Xuân Thụy, 1999, Trắc địa mỏ, NXB GTVT, Hà Nội.

[2] Võ Chí Mỹ, 2002, Trắc địa mỏ, NXB Xây dựng, Hà Nội

Tài liệu: Hodges 1995 Mine surveying, Longman Ltd, London

4050502. Thực tập Trắc địa mỏ lộ thiên và Xây dựng mỏ (2TC)

Điều kiện: Trắc địa mỏ lộ thiên và xây dựng mỏ (4050501)

Nội dung: Xây dựng lưới khống chế bề mặt mỏ; Xây dựng lưới khống chế đo vẽ; đo vẽ chi tiết mỏ lộ thiên, lập bản đồ; tính khối lượng. Đưa thiết kế công trình ra thực địa. Các phương pháp trắc địa thi công đào giếng và xây dựng tháp giếng.

Tài liệu:

[1].Nguyễn Đình Bé, Võ Chí Mỹ, Nguyễn Xuân Thụy, 1999, Trắc địa mỏ, NXB GTVT, Hà Nội.

[2].Võ Chí Mỹ, 2002, Trắc địa mỏ, NXB Xây dựng, Hà Nội

4050503. Trắc địa mỏ hầm lò (4TC)

Điều kiện: Trắc địa mỏ lộ thiên và xây dựng mỏ (4050501); ***Nội dung:*** Xây dựng lưới khống chế cơ sở, lưới đo vẽ mỏ hầm lò, đo vẽ bản đồ địa hình khu mỏ, bản đồ khai thác, đo liên hệ về toạ độ phẳng và độ cao giữa mặt đất và hầm lò. Các công tác trắc địa cho hướng đào lò, đo vẽ đường lò, đo cập nhật lò chuẩn bị, lò chợ, bãi chứa. Đánh giá độ chính xác các mạng lưới mặt bằng và độ cao hầm lò. Các phương pháp bình sai lưới mặt bằng và độ cao hầm lò. Các phương pháp nâng cao độ chính xác lưới mặt bằng và độ cao hầm lò. Các phương pháp cho hướng đào lò.

Tài liệu:

[1] Nguyễn Đình Bé, Võ Chí Mỹ, Nguyễn Xuân Thụy, 1999, Trắc địa mỏ, NXB GTVT, Hà Nội.

[2].Võ Chí Mỹ, 2002, Trắc địa mỏ, NXB Xây dựng, Hà Nội

4050504. Thực tập Trắc địa mỏ hầm lò (2TC)

Điều kiện: Trắc địa mỏ hầm lò (4050503)

Nội dung: Thành lập điểm tiệm cận hầm lò, chuyền tọa độ và độ cao vào hầm lò, thành lập lưới khống chế hầm lò, đo vẽ chi tiết. Cho hướng đào lò đối hướng.

Tài liệu:

[1].Nguyễn Đình Bé, Võ Chí Mỹ, Nguyễn Xuân Thụy, 1999, Trắc địa mỏ, NXB GTVT, Hà Nội.

[2].Võ Chí Mỹ, 2002, Trắc địa mỏ, NXB Xây dựng, Hà Nội

4050505. Hình học mỏ (4TC)

Điều kiện: Địa chất đại cương (4040101); Trắc địa mỏ (4050503)

Nội dung: Vận dụng các tính chất của hình học để xác định hình dạng, kích thước, vị trí không gian, điều kiện thế nằm của các lớp khoáng sản trong lòng đất và những dạng khác nhau của thành phần cấu tạo khoáng sản có ích. Mô hình hóa hệ thống các kẽ nứt. Thành lập bình đồ đẳng vách, đẳng trụ, sự phân chia trong lớp khoáng sản tài nguyên có ích theo loại tốt, xấu, theo mức độ chuẩn bị khai thác.

Tài liệu:

[1] Nguyễn Xuân Thụy, Phạm Công Khải 2002, Hình học mỏ, NXB GTVT, Hà Nội

[2] Ki-drin-ski A. Hình học hóa khoáng sản, NXB Nhietdra, Mascowva (Tiếng Nga)

4050506. Dịch động đất đá + Đồ án (4TC)

Điều kiện: Trắc địa mỏ (4050503); Địa chất đại cương (4040101)

Nội dung: Những khái niệm cơ bản về dịch chuyển biến dạng đất đá, mặt đất và độ ổn định bờ mỏ; Các yếu tố ảnh hưởng đến dịch chuyển biến dạng; Các phương pháp nghiên cứu xác định các tham số đặc trưng cho quá trình dịch chuyển biến dạng và ổn định bờ mỏ. Các biện pháp bảo vệ công trình trên mặt đất và ổn định bờ mỏ; Tính toán dự báo các đại lượng dịch chuyển biến dạng, độ ổn định bờ mỏ; Ứng dụng công nghệ mới trong quan trắc dịch chuyển biến dạng và xử lý số liệu; Thiết kế trạm quan trắc dịch chuyển trung bình.

Tài liệu:

[1]. Nguyễn Đình Bé, Vương Trọng Kha 2000, Dịch chuyển và biến dạng đất đá trong khai thác mỏ. NXB GTVT, Hà Nội

[2] Nguyễn Xuân Thụy, Phạm Công Khải 2002, Hình học mỏ, NXB GTVT, Hà Nội

[3].Nguyễn Đình Bé, Võ Chí Mỹ, Nguyễn Xuân Thụy, 1999, Trắc địa mỏ, NXB GTVT, Hà Nội.

[4].Võ Chí Mỹ, 2002, Trắc địa mỏ, NXB Xây dựng, Hà Nội

4050507. Tin ứng dụng trong Trắc địa mỏ (2TC)

Điều kiện: Hình học mỏ (4050505)

Nội dung: Xây dựng một số chương trình ứng dụng trong ngành Trắc địa mỏ. Sử dụng phần mềm Mapinfo trong hình học hóa cấu trúc các vỉa than và phần mềm TOPO và HSMO trong thành lập bản đồ số và tính khối lượng khai thác mỏ.

Tài liệu:

[1] Phạm Công Khải 2006, Tin học Ứng dụng, ĐH Mỏ Địa chất Hà Nội.

4050508. Tiếng anh chuyên ngành trắc địa mỏ (2TC)

Điều kiện: Tiếng anh NEF 2 (4010602); Trắc địa mỏ lộ thiên và xây dựng mỏ (4050501)

Nội dung: Nghiên cứu các bài giảng chuyên ngành kỹ thuật trắc địa-bản đồ bằng tiếng anh với nội dung từ các khái niệm cơ bản đến các công nghệ mới. Nội dung bài được truyền tải bằng các thuật ngữ trắc địa-bản đồ, các cấu trúc ngôn ngữ tiếng anh dùng trong chuyên ngành kỹ thuật trắc địa-bản đồ.

Tài liệu:

[1] Nguyễn Quốc Long, Bài giảng tiếng Anh chuyên ngành TDM

Scanned with CamScanner

[2] Võ Chí Mỹ 2002 Tiếng Anh chuyên ngành Trắc địa mỏ, NXB Xây Dựng, Hà Nội

4050509. Kỹ thuật môi trường (2TC)

Điều kiện: không

Nội dung: Cơ sở lý thuyết, các khái niệm về tài nguyên, môi trường, phát triển; các nguyên nhân gây ô nhiễm, suy thoái các thành phần tài nguyên môi trường. Giới thiệu các công nghệ trắc địa mới về viễn thám, GPS, GIS và ứng dụng của chúng trong nghiên cứu giám sát tài nguyên và môi trường.

Tài liệu:

[1] Võ Chí Mỹ , 2006 Kỹ thuật môi trường, ĐH Mỏ-Địa chất Hà Nội

[2] Lê Thạc Cán, 1999. Đánh giá tác động môi trường –Phương pháp luận và kinh nghiệm thực tiễn.

4050510. Trắc địa đại cương + TT (3TC)

Điều kiện: không

Nội dung: Giới thiệu cơ sở lý thuyết, những khái niệm cơ bản về trắc địa, các phương pháp đo đạc, tính toán thành lập bản đồ, mặt cắt, các phương pháp trắc địa liên quan đến quá trình thăm dò, xây dựng và khai thác mỏ khoáng sản rắn. Sử dụng bản đồ, mặt cắt trong các chuyên ngành mỏ, xây dựng, địa chất, dầu khí, kinh tế,…

Tài liệu:

[1]. Công nghệ GPS, Đặng Nam Chinh, ĐH Mỏ-Địa chất 2004

[2]. Trắc địa đại cương, Võ Chí Mỹ, Đại học Mỏ-Địa chất, Hà Nội, 2000

[3]. Trắc địa mỏ, Võ Chí Mỹ, NXB Xây dựng, Hà Nội, 2002

[4]. Surveying, Bannister, Raymond, Baker, New York, 1991

4050511. Xây dựng cơ sở dữ liệu GIS mỏ-địa chất (2TC)

Điều kiện: Địa chất đại cương (4040101); Hệ thông tin địa lý (4050301)

Nội dung: Nội dung phương pháp GIS, đặc thù các tư liệu địa chất-mỏ, phương pháp xây dựng cơ sở dữ liệu mỏ-địa chất trong GIS.

Tài liệu:

[1] Xây dựng cơ sở dữ liệu GIS mỏ-địa chất", Kiều Kim Trúc-Phạm Công Khải

4050512. Cơ sở toán học mô hình hoá khoáng sản (2TC)

Điều kiện: Xác suất thống kê (4010105); Địa chất đại cương (4040101)

Nội dung: Xây dựng mô hình toán cấu trúc thân quặng, cấu trúc địa chất; phân tích hồi quy, mô hình hóa DEM, DTM bề mặt vỉa. Xây dựng bản đồ dự báo các yếu tố, thành phần vỉa.

Tài liệu:

[1] Phạm Công Khải. Bài giảng " Cơ sở toán học mô hình hóa khoáng sản"

[2] Nguyễn Xuân Thụy, Phạm Công Khải 2000. Hình học mỏ, NXB GTVT, Hà Nội

4050513. Quy hoạch và quản lý môi trường (2TC)

Điều kiện: Kỹ thuật môi trường (4050509); Hệ thông tin địa lý (GIS) (4050301).

Nội dung: Hoạch định môi trường tự nhiên; Quy hoạch môi trường phát triển bền vững. Các phương pháp quản lý môi trường; Quản lý tài nguyên thiên nhiên; quản lý tài nguyên đất đai; quản lý môi trường đô thị và công nghiệp; quản lý môi trường nông nghiệp và nông thôn.

Tài liệu

[1] Nguyễn Thế Thôn 2004, Quy hoạch môi trường phát triển bền vững NXB KHKT, Hà Nội.

[2] Adrew Blowers. Planing for sustainable environment. Earth Publications Ltd, London.

4050514. Quan trắc môi trường (2TC)

Điều kiện: Kỹ thuật môi trường (4050509); Hệ thông tin địa lý (4050301).

Nội dung: Khái niệm về quan trắc môi trường, Các hệ thống quan trắc môi trường. Nội dung quan trắc các thành phần môi trường. Các phương pháp trắc địa- bản đồ quan trắc tài nguyên- môi trường

Tài liệu:

[1] Võ Chí Mỹ. Bài giảng "Quan trắc môi trường"

[2] Escap 1994, Guidelines on Monitoring Methodologies for Natural resources and environment

4050515. Bảo vệ môi trường khai thác khoáng sản (2TC)

Điều kiện: Đã học các học phần Kỹ thuật môi trường (4050509), Địa chất đại cương (4040101); Cơ sở khai thác lộ thiên (4030114)

Nội dung: Đặc trưng tác động của khai thác mỏ lộ thiên và khai thác mỏ hầm lò đối với các yếu tố môi trường đất đai, môi trường nước, môi trường không khí...Các khả năng hoàn thổ đất mỏ. Các phương pháp giảm thiểu ảnh hưởng của khai thác mỏ đối với môi trường. Dự báo ảnh hưởng của quá trình khai thác mỏ đối với môi trường

Tài liệu:

[1] Võ Chí Mỹ, Bảo vệ môi trường khai thác khoáng sản.

4050516. Xây dựng cơ sở dữ liệu GIS môi trường (2TC)

Điều kiện: Kỹ thuật môi trường (4050509); Hệ thông tin địa lý (GIS) (4050301)

Nội dung: Đặc trưng dữ liệu các thành phần tài nguyên môi trường. Cấu trúc dữ liệu và định dạng dữ liệu GIS. Chuẩn cơ sở dữ liệu GIS; các định dạng chuẩn và định dạng lưu trữ GIS. Xây dựng cơ sở dữ liệu nền địa lý.

Tài liệu:

[1] Phạm Thị Làn. Xây dựng cơ sở dữ liệu GIS môi trường.

4050517. Công nghệ viễn thám nghiên cứu Tài nguyên- Môi trường (2TC)

Điều kiện: Cơ sở viễn thám (4050302)

Nội dung: Sự biến động các yếu tố tài nguyên và ô nhiễm môi trường; nội dung phương pháp viễn thám, khả năng ứng dụng tư liệu viễn thám nghiên cứu sự biến động tài nguyên- môi trường. Ứng dụng phần mềm đo ảnh số phân loại ảnh viễn thám phục vụ nghiên cứu tài nguyên- môi trường.

Tài liệu

[1] Phạm Ngọc Thạch và nnk, 2004. Viễn thám trong nghiên cứu tài nguyên- môi trường NXB KHKT, Hà Nội

4050518. Thực tập sản xuất (3TC)

Điều kiện: Thực tập trong học kỳ 10

Nội dung: Khảo sát thiết bị, máy móc TĐM; tìm hiểu hồ sơ tài liệu, tổ chức công tác trắc địa ở mỏ; quy trình thiết kế, triển khai công tác TĐM. Tham gia thực hiện các công tác TĐM ngoài thực địa, xử lý số liệu, thành lập bản đồ, mặt cắt và tính khối lượng khai thác. Viết báo cáo kết quả thực tập.

Scanned with CamScanner

Tài liệu:

[1]. Nguyễn Đình Bé, Võ Chí Mỹ, Nguyễn Xuân Thụy, 1999. Trắc địa mỏ, NXB GTVT, Hà Nội.

4050519. Thực tập tốt nghiệp (4TC)

Điều kiện: Thực tập trong học kỳ 10

Nội dung: Sinh viên nhận đề tài, cùng giáo viên hướng dẫn liên hệ địa điểm thực tập tại đơn vị sản xuất, viện nghiên cứu hoặc tại trung tâm, công ty, nơi có thể thu thập được tài liệu, số liệu hoặc làm thí nghiệm phục vụ cho đề tài. Sinh viên phải thu thập tài liệu, bản vẽ, mặt cắt,... đọc tài liệu tham khảo và thực hiện các nội dung công việc theo kế hoạch được giao. Giáo viên hướng dẫn kiểm tra nội dung báo cáo thực tập tốt nghiệp của sinh viên và có nhận xét, đánh giá về mức độ hoàn thành.

4050520. Đồ án tốt nghiệp (7TC)

Điều kiện: Học xong tất cả các học phần của khóa học ngành Trắc địa mỏ - Công trình (62.52.85.15)

Nội dung: Theo đề cương đồ án tốt nghiệp đã được giáo viên hướng dẫn thông qua, sinh viên triển khai nghiên cứu: tiếp tục đọc tài liệu tham khảo (tiếng Việt và tiếng Anh vv...), viết đồ án, lập trình, tính toán, hoàn thành các bản vẽ vv...

Sinh viên phải lập kế hoạch và thống nhất phương pháp làm việc, trao đổi thông tin với giáo viên hướng dẫn thông qua email mạng internet. Trong thời gian khoảng 3 tháng sinh viên phải hoàn thành quyển đồ án tốt nghiệp có dung lượng từ khoảng 60 đến 100 trang A4 kèm theo các phụ lục, bản vẽ nếu có. Nếu cuốn đồ án tốt nghiệp của sinh viên được giáo viên hướng dẫn và giáo viên nhận xét phản biện đồng ý thì tác giả được phép bảo vệ đồ án tốt nghiệp của mình trước hội đồng chấm tốt nghiệp do bộ môn chủ quản đề nghị và được nhà trường ra quyết định.

4050521. Trắc địa đại cương và Trắc địa mỏ (2TC)

Điều kiện: không

Nội dung: Những khái niệm cơ bản về môn học trắc địa, trắc địa mỏ, Các phương pháp đo đạc, tính toán thành lập và sử dụng bản đồ. Giới thiệu nội dung và các nhiệm vụ trắc địa mỏ liên quan đến quá trình thăm dò, xây dựng và khai thác mỏ khoáng sản rắn.

Tài liệu:

[1]. Võ Chí Mỹ, Trắc địa đại cương, Đại học Mỏ-Địa chất, Hà Nội, 2000

[2]. Võ Chí Mỹ, Trắc địa mỏ, NXB Xây dựng, Hà Nội, 2002

4050522. Thực tập Trắc địa đại cương và trắc địa mỏ (1TC)

Điều kiện: Trắc địa đại cương và Trắc địa mỏ (4050521).

Nội dung: Hướng dẫn về cấu tạo, tính năng và cách sử dụng các loại máy trắc địa có độ chính xác trung bình. Thực hành những phép đo trắc địa cơ bản. Thành lập lưới khống chế đo vẽ mỏ. Đo vẽ chi tiết thành lập bản đồ khai thác. Đo vẽ mặt cắt địa hình mỏ.

Tài liệu:

[1]. Hướng dẫn TT Trắc địa đại cương, Vương Trọng Kha, Đại học Mỏ-Địa chất.

[2]. Võ Chí Mỹ, Trắc địa đại cương, Đại học Mỏ-Địa chất, Hà Nội, 2000

[3]. Võ Chí Mỹ, Trắc địa mỏ, NXB Xây dựng, Hà Nội, 2002

4050523. Hình học mỏ (2TC)

Điều kiện: Địa chất đại cương (4040101); Cơ sở khai thác hầm lò (4030222)

Nội dung: Giới thiệu các phương pháp biểu diễn hình dạng, kích thước, vị trí không gian, điều kiện thế nằm của các lớp khoáng sản trong lòng đất và những dạng khác nhau của thành phần cấu tạo khoáng sản có ích. Mô tả bình đồ đẳng vách, đẳng trụ, sự phân chia trong lớp khoáng sản tài nguyên có ích theo loại tốt, xấu, theo mức độ khảo sát thăm dò.

Tài liệu:

[1] Nguyễn Xuân Thụy, Phạm Công Khải 2002, Hình học mỏ, NXB GTVT, Hà Nội

4050524. Trắc địa mỏ hầm lò (2TC)

Điều kiện: Trắc địa đại cương (4050510)

Nội dung: Thành lập lưới khống chế trắc địa trên bề mặt mỏ; đo vẽ mặt cắt, bản đồ khai thác; định hướng qua giếng để tạo mối liên hệ thống nhất về toạ độ giữa mặt đất và hầm lò. Xây dựng các hệ thống mạng lưới đường chuyền hầm lò. Các công tác trắc địa phục vụ khai thác và xây dựng mỏ. Tính khối lượng mỏ.

Tài liệu:

[1]. Võ Chí Mỹ, Trắc địa mỏ, NXB Xây dựng, Hà Nội 2002.

[2]. Nguyễn Đình Bé, Võ Chí Mỹ, Nguyễn Xuân Thụy, Trắc địa mỏ, NXB GTVT, Hà Nội. 1999.

4050525. Thực tập Trắc địa mỏ hầm lò (1TC)

Điều kiện: Trắc địa mỏ hầm lò (4050524)

Nội dung: Thành lập lưới khống chế hầm lò, đo vẽ chi tiết. Cho hướng đào lò.

Tài liệu:

[1]. Hướng dẫn TT Trắc địa đại cương, Vương Trọng Kha, Đại học Mỏ-Địa chất 2009.

[2].Võ Chí Mỹ, 2002, Trắc địa mỏ, NXB Xây dựng, Hà Nội

4050526. Trắc địa đại cương (2TC)

Điều kiện: không

Nội dung: Những khái niệm cơ bản về trắc địa, các phương pháp đo đạc, lưới khống chế trắc địa, đo vẽ thành lập bình đồ, mặt cắt. Giới thiệu về công nghệ mới GIS, GNSS, toàn đạc điện tử. Sử dụng bản đồ, mặt cắt trong các ngành địa chất, xây dựng, khai thác, thăm dò khai thác dầu khí, kinh tế,...

Tài liệu:

[1]. Trắc địa đại cương, Võ Chí Mỹ, Đại học Mỏ-Địa chất, Hà Nội, 2000

[2]. Trắc địa mỏ, Võ Chí Mỹ, NXB Xây dựng, Hà Nội, 2002

4050527. Thực tập trắc địa đại cương (1TC)

Điều kiện: Trắc địa đại cương (4050526)

Nội dung: Hướng dẫn về cấu tạo, tính năng và cách sử dụng máy kinh vĩ, máy thủy bình. Thực hành những phép đo cơ bản về khoảng cách, góc ngang, góc đứng và chênh cao trong mạng lưới khống chế đo vẽ. Đo vẽ chi tiết thành lập bản đồ, bình đồ khai thác. Đo vẽ mặt cắt địa hình.

Tài liệu:

[1]. Hướng dẫn TT Trắc địa đại cương, Vương Trọng Kha, Đại học Mỏ-Địa chất 2009.

[2]. Võ Chí Mỹ, Trắc địa đại cương, Đại học Mỏ-Địa chất, Hà Nội

Scanned with CamScanner

4050528. Dịch động đất đá (3TC)

Điều kiện: Hình học mỏ (4050505)

Nội dung: Những khái niệm cơ bản về dịch chuyển biến dạng đất đá, mặt đất và độ ổn định bờ mỏ; Các yếu tố ảnh hưởng đến dịch chuyển biến dạng; Các phương pháp nghiên cứu xác định các tham số đặc trưng cho quá trình dịch chuyển biến dạng và ổn định bờ mỏ. Các biện pháp bảo vệ công trình trên mặt đất và ổn định bờ mỏ; Tính toán dự báo các đại lượng dịch chuyển biến dạng, độ ổn định bờ mỏ. Ứng dụng công nghệ mới trong quan trắc dịch chuyển biến dạng và xử lý số liệu

Tài liệu:

[1]. Nguyễn Đình Bé, Vương Trọng Kha 2000, Dịch chuyển và biến dạng đất đá trong khai thác mỏ. NXB GTVT, Hà Nội

[2] Nguyễn Xuân Thụy, Phạm Công Khải 2002, Hình học mỏ, NXB GTVT, Hà Nội

[3].Nguyễn Đình Bé, Võ Chí Mỹ, Nguyễn Xuân Thụy, 1999, Trắc địa mỏ, NXB GTVT, Hà Nội.

[4].Võ Chí Mỹ, 2002, Trắc địa mỏ, NXB Xây dựng, Hà Nội

4050529. Đồ án dịch động đất đá (1TC)

Điều kiện: Dịch động đất đá (4050528)

Nội dung: Tổng hợp điều kiện địa chất- khai thác, hệ thống khai thác khu vực thiết kế trạm quan trắc trung bình; xác định các thông số dịch chuyển; Thiết kế trạm quan trắc trung bình; Công tác đo nối tới trạm quan trắc; Công tác đo quan trắc; Xử lý số liệu quan trắc; Lập báo cáo quan trắc.

Tài liệu:

[1]. Nguyễn Đình Bé, Vương Trọng Kha 2000, Dịch chuyển và biến dạng đất đá trong khai thác mỏ. NXB GTVT, Hà Nội

[2].Nguyễn Đình Bé, Võ Chí Mỹ, Nguyễn Xuân Thụy, 1999, Trắc địa mỏ, NXB GTVT, Hà Nội.

[3]. ВНИМИ (1981). Правила охраны сооружений и природных объектов от вредного влияния подземных горных разработок на угольных месторождениях, Москва.

BỘ MÔN ĐỊA CHÍNH

4050601. Địa chính đại cương (2TC)

Điều kiện: Trắc địa cơ sở 2 (4050402).

Nội dung: các khái niệm cơ bản; chức năng của địa chính; nhiệm vụ và tổ chức của hệ thống địa chính Việt Nam; Phân loại sử dụng đất; Bản đồ địa chính; Đăng ký thống kê đất, Quản lý thông tin đất đai, bất động sản.

Tài liệu:

1. Nguyễn Trọng San, 2006. Các phương pháp Trắc địa bản đồ trong quản lý đất đai. Đại học Mỏ - Địa chất;

2. Đặng Hùng Võ, Nguyễn Đức Khá, 2000. Cơ sở địa chính. Trường đại học Khoa học tự nhiên, Đại học Quốc gia Hà Nội;

3. Luật đất đai. Hà Nội, 1993, 1998 và 2004;

4. Nguyễn Trọng San, 2002. Đo đạc địa chính. Đại học Mỏ - Địa chất.

5. Bộ tài nguyên và môi trường, 2008. Quy phạm thành lập bản đồ địa chính tỷ lệ 1:500, 1:1000, 1:2000, 1:5000, 1:10000.

4050602. Kỹ thuật lập trình trong trắc địa (2TC)

Điều kiện: Tin học đại cương (4080201).

Nội dung: Xây dựng hệ thống hiển thị đồ họa; Tính tọa độ, nối sơ họa và hiển thị điểm chi tiết, nhập xuất DXF.

Tài liệu:

[1] Vera B. Anand (2000), Đồ họa máy tính và mô hình hóa hình học, Nhà xuất bản thành phố Hồ Chí Minh.

[2] Mark de Berg, Marc van Kreveld, Mark Overmars, Otfried Schwarzkopt, (2000), *Computational Geometry, Algorithms and Applications*, Springer-Verlag, Berlin..

[3]Е А Никулин (2003). Компьютерная геометрия и алгоритмы машинны графики Санкт Петербург "БХВ- Петербург"

4050603. Kỹ thuật thành lập bản đồ số (3TC)

Điều kiện: Kỹ thuật lập trình trong trắc địa (4050602); Đo đạc địa chính 1 (4050609).

Nội dung: Bản đồ số; Kỹ thuật thành lập bản đồ số; Xây dựng các công cụ hỗ trợ thành lập bản đồ số.

Tài liệu:

[1] Robert Sedgewick (1994), Cẩm nang thuật toán, Tập 1: Các thuật toán thông dụng, Nhà xuất bản Khoa học kỹ thuật, Hà Nội.

[2] Robert Sedgewick (1996), Cẩm nang thuật toán, Tập 2: Các thuật toán chuyên dụng, Nhà xuất bản Khoa học kỹ thuật, Hà Nội.

[3] Mark de Berg, Marc van Kreveld, Mark Overmars, Otfried Schwarzkopt, (2000), Computational Geometry, Algorithms and Applications, Springer-Verlag, Berlin.

[4] International Association of Assessing Officers (2012), Standard on Digital Cadastral Maps and Parcel Identifiers, Kansas City, Missouri.

4050604. Khoa học đất (2TC)

Điều kiện: Địa chính đại cương (4050601).

Nội dung: Nguồn gốc hình thành đất; Keo đất và khả năng hấp phụ của đất; Dung dịch đất và thành phần cơ giới của đất; Tính chất vật lý của đất; Phân loại đất

Tài liệu:

[1]. Thổ nhưỡng học, (Trần Văn Chính, Đỗ Nguyên Hải, Nguyễn Hữu Thành, Nguyễn Xuân Thành, Cao Việt Hà), NXB Nông nghiệp, Hà Nội, 2006.

[2]. Đất Việt Nam. Hội khoa học đất. NXB Nông nghiệp. Hà Nội. 2000.

[3]. Cẩm nang sử dụng đất nông nghiệp. Bộ nông nghiệp và phát triển nông thôn. Nhà xuất bản khoa học kỹ thuật Hà Nội. 2009

[4]. Soi science. Australia, 1993.

[5]. Bài giảng Khoa học đất, Đại học Mỏ Địa chất.

4050605. Đồ họa vi tính (2TC)

Điều kiện: trắc địa cơ sở 1 (4050401), đo đạc địa chính 1 (4050609)

Nội dung: Học phần bao gồm các nội dung về cách sử dụng phần mềm đồ họa thông dụng như Autocad, MicroStation và Nắn ảnh - số hóa bản đồ.

Tài liệu:

[1] Lê Nguyên Phương - Lữ Đức Hào, 2002. Thực hành thành thạo Autocad vẽ các đối tượng 2D,

[2] Cục Bản đồ Bộ tổng tham mưu, Xí nghiệp phát triển công nghệ Trắc địa Bản đồ. Hướng dẫn sử dụng phần mềm Microstation (1999).

[3] Microstation Help (2000), Bentley

[4] Autocad Help (2000), Autodesk

[5] Bộ tài nguyên và môi trường. Hướng dẫn sử dụng Famis

Scanned with CamScanner

4050606. Xây dựng kế hoạch thi công công trình địa chính (2TC)

Điều kiện: Đo đạc địa chính 1 (4050609).

Nội dung: Tổ chức thực hiện kế hoạch thi công trình; điều tra thu thập số liệu, tài liệu nhằm mục đích thiết kế kỹ thuật dự toán; đo đạc bản đồ địa chính, lập hồ sơ địa chính và cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất; thành lập cơ sở dữ liệu quản lý đất đai, an toàn lao động trong quá trình thi công.

Tài liệu:

[1]. Nguyễn Trọng San. Đo đạc địa chính. Đại học Mỏ - Địa chất, 2002.

[2] Quyết định số 10/2008/QĐ-BTNMT ngày 18 tháng 12 năm 2008 của bộ trưởng Bộ Tài Nguyên Môi Trường về việc ban hành định mức kinh tế kỹ thuật đo đạc địa chính, đăng ký quyền sử dụng đất, cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, lập hồ sơ địa chính

[3] Quyết định số 33/2008/QĐ-TTg ngày 27/02/2008 của Thủ tướng Chính phủ về Phê duyệt Chiến lược phát triển ngành Đo đạc và Bản đồ Việt Nam đến năm 2020

[4] Thông tư số 05/2009/TT-BTNMT ngày 01/6/2009 của Bộ TN&MT Về việc hướng dẫn kiểm tra, thẩm định và nghiệm thu công trình, sản phẩm địa chính

4050607. Định giá bất động sản + BTL (3TC)

Điều kiện: Luật đất đai (4050611); Thị trường bất động sản (4050614).

Nội dung: Cơ sở khoa học xác định giá bất động sản; Tổng quan định giá bất động sản; Phương pháp so sánh; Phương pháp chi phí; Phương pháp đầu tư; Phương pháp lợi nhuận; Phương pháp thặng dư; định giá các loại đất phục vụ công tác quản lý đất đai ở Việt Nam.

Tài liệu:

[1]. Giáo trình định giá đất (2006), Hồ Thị Lam Trà - Th.S Nguyễn Văn Quân 2006, Nhà xuất bản Nông nghiệp

[2]. Th.S Đặng Hoàng Nga (2009), *Luận văn cao học "Định giá BĐS bằng phương pháp so sánh tại Việt Nam, thực trạng và giải pháp hoàn thiện"*, Trường Đại học Kinh tế quốc dân, Hà Nội.

[3]. Quốc Hội (2003), *Luật đất đai 2003*, Hà Nội.

[4]. Quốc Hội (2006), *Luật kinh doanh bất động sản*, Hà Nội.

[5]. Vũ Thị Thu Thảo (2006) – *Bài giảng định gia chuyên ngành kinh tế địa chính*, Trường đại học Kinh tế quốc dân, Hà Nội.

4050608. Cơ sở quy hoạch và QL lãnh thổ + BTL (3TC)

Điều kiện: Bản đồ chuyên đề trong quản lý đất đai (4050620); Luật và quản lý nhà nước về đất đai (4050611)

Nội dung: Tổng quan về quy hoạch; Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế, xã hội; Quy hoạch đô thị và điểm dân cư nông thôn; Đánh giá đất.

Tài liệu:

1. Giáo trình Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế xã hội. Nguyễn Thị Vòng (chủ biên), Vũ Thị Bình, Đỗ Văn Nhạ. NXB Nông Nghiệp. Hà Nội. 2000

2. Giáo trình Quy hoạch đô thị và khu dân cư nông thôn . Vũ Thị Bình (chủ biên), Nguyễn Quang Học, Quyền Thị Lan Phương. NXB Nông Nghiệp. Hà Nội. 2008

3. Cẩm nang sử dụng đất nông nghiệp. Bộ nông nghiệp và phát triển nông thôn. Nhà xuất bản khoa học kỹ thuật Hà Nội. 2009

4. Đánh giá đất, Đào Châu Thu, Nguyễn Khang. NXB Nông Nghiệp. Hà Nội. 1998.

5. Bài giảng Cơ sở quy hoạch và quản lý lãnh thổ, Đại học Mỏ Địa chất.

4050609. Đo đạc địa chính 1 + ĐA (3TC)

Điều kiện: Địa chính đại cương (4050601)

Nội dung: Học phần bao gồm các nội dung về địa giới hành chính; điều tra địa chính; xây dựng lưới tọa độ địa chính; thành lập bản đồ địa chính.

Tài liệu:

1. Nguyễn Trọng San, 2002. Giáo trình đo đạc địa chính, Đại học Mỏ - Địa chất - Hà Nội;

2. Bộ Tài nguyên và Môi trường, 2009. Ký hiệu thành lập bản đồ địa chính tỷ lệ 1/10000, 1/5000, 1/2000, 1/1000, 1/500 và 1/200.

3. Tổng cục Địa chính, 1998. Báo cáo xây dựng hệ quy chiếu và hệ tọa độ quốc gia, Hà nội;

4. Bộ Tài nguyên và Môi trường, 2008. Quy phạm thành lập bản đồ địa chính tỷ lệ 1/10000, 1/5000, 1/2000, 1/1000, 1/500 và 1/200.

5. Bộ Tài nguyên và Môi trường, 2011. Thông tư 21/BTNMT về sửa đổi một số điều trong Quy phạm thành lập bản đồ địa chính năm 2008.

4050610. Địa chính đô thị (2TC)

Điều kiện: Địa chính đại cương (4050601); Cơ sở quy hoạch và tổ chức lãnh thổ (4050608)

Nội dung: Các vấn đề chung và đặc thù của địa chính đô thị. Các vấn đề về quyền sử dụng đất và sở hữu đối với khu vực đô thị. Nội dung quản lý. Định giá. quy hoạch đô thị, Công nghệ và thực tế quản lý địa chính đô thị.

Tài liệu:

[1] Phạm văn Chuyên, Lê Văn Hưng, Phan Khang Sổ tay trắc địa công trình

[2] Nguyễn Trọng San. Đo đạc địa chính. Đại học Mỏ - Địa chất, 2002.

[3] Trường Đại học Mỏ Địa chất bài giảng Xây dựng kế hoạch thi công công trình Địa chính

4050611. Luật và quản lý nhà nước về đất đai (2TC)

Điều kiện: Pháp luật đại cương (4020103)

Nội dung: Giới thiệu những vấn đề cơ bản của ngành luật đất đai; Nội dung cơ bản của pháp luật quản lý nhà nước đối với đất đai; Chế độ sử dụng đất; Quyền và nghĩa vụ của người sử dụng đất; Thủ tục hành chính trong quản lý và sử dụng đất

Giới thiệu nội dung Luật đất đai hiện hành; Giới thiệu về cơ cấu, tổ chức của các cơ quan quản lý nhà nước về đất đai; Giới thiệu nội dung và các quy định của pháp luật khi thực hiện 13 nội dung trong quá trình quản lý đất đai;

Tài liệu:

[1].Nguyễn Thị Dung, 2008,- Giáo trình cấp trường Luật và Quản lý Nhà nước về đất đai,

[2]. Luật Đất đai 2003

[3]. Luật Nhà ở 2005

[4]. Luật kinh doanh bất động sản 2006

4050612. Quy hoạch sử dụng đất + ĐA (3TC)

Điều kiện: Cơ sở quy hoạch và quản lý lãnh thổ (4050608);

Nội dung: Cơ sở lý luận của quy hoạch sử dụng đất; Quy hoạch sử dụng đất cấp tỉnh, cấp huyện và cấp xã; đồ án môn học..

Tài liệu:

1. Giáo trình quy hoạch sử dụng đất. Đoàn Công Quỳ (chủ biên), Vũ Thị Bình, Nguyễn Thị Vòng, Nguyễn Quang Học, Đỗ Thị Tám. Nhà xuất bản Nông nghiệp Hà Nội. Hà Nội. 2005

Scanned with CamScanner

2. Cẩm nang sử dụng đất nông nghiệp. Bộ nông nghiệp và phát triển nông thôn. Nhà xuất bản khoa học kỹ thuật Hà Nội. 2009
3. Справочник землестроитель росельхозиздат 1998.
4. геодезия М. А. Гиршберг недр 1967

4050613. Xây dựng Cơ sở dữ liệu địa chính (2TC)

Điều kiện: Tin học ứng dụng trong trắc địa công trình (4050111); Đo đạc địa chính 2 (4050622)

Nội dung: Các khái niệm cơ bản: Tổng quan về cơ sở dữ liệu, hệ quản trị cơ sở dữ liệu, các dữ liệu trong chuyên ngành Địa chính, Trắc địa, quản lý Tài nguyên, các mô hình dữ liệu, cơ sở dữ liệu không gian và cơ sở dữ liệu bản đồ, công tác quản lý hồ sơ địa chính và quản lý tài đất đai dạng số. Phân tích, thiết kế, xây dựng cơ sở dữ liệu hồ sơ địa chính. Quy trình thành lập cơ sở dữ liệu. Ứng dụng phần mềm quản trị cơ sở dữ liệu. Quản lý hồ sơ địa chính bằng phần mềm quản trị cơ sở dữ liệu. Tìm kiếm, truy vấn, hỏi đáp thông tin trên cơ sở dữ liệu

Tài liệu:

[1]. T.S Trần Thành Trai, Nhà xuất bản Trẻ năm 2001, Nhập môn Cơ Sở Dữ Liệu
[2]. T.S Lê Tiến Vương, Nhà xuất bản Khoa học Kỹ Thuật 2000, Nhập môn Cơ Sở Dữ Liệu Quan Hệ
[3]. T.S Trần Thành Trai, ThS. Phan Thị Ngọc Sơn, Nhà xuất bản Giao thông Vận tải 2000, Lập trình Quản lý với Microsoff Access

4050614. Thị trường bất động sản (2TC)

Điều kiện: Luật và Quản lý nhà nước về đất đai (4050611).

Nội dung: Tổng quan về bất động sản và thị trường bất động sản; Quan hệ cung cầu và giá cả bất động sản; Đầu tư kinh doanh bất động sản; Định hướng và phát triển thị trường bất động sản ở Việt Nam.

Tài liệu:

1. PGS.TSKH.Lê Đình Thắng(2000), Đại học kinh tế quốc dân, Giáo trình Nguyên lý thị trường nhà đất. Nxb Chính trị Quốc gia.
2. PGS.TS. Nguyễn Thanh Trà- TS. Nguyễn Đình Bồng(2005), Đại học Nông nghiệp, Giáo trình Thị trường bất động sản. Nxb Nông nghiệp
3. TS. Nguyễn Minh Hoàng(2008), Học viện Tài chính. Nguyên lý chung định giá tài sản và giá trị doanh nghiệp. Nxb Lao động- xã hội.
4. TS. Hoàng Văn Cường(2006), Đại học kinh tế quốc dân, Thị trường bất động sản. Nxb Xây dựng.
5. Bộ phận nghiên cứu thị trường và Tư vấn đầu tư- Công ty TNHH CB Richard Ellis(Việt Nam), Báo cáo tình hình thị trường bất động sản ở Việt Nam.

4050615. Hệ thống thông tin đất đai 1 (3TC)

Điều kiện: Cơ sở hệ thông tin địa lý (4050301), Đo đạc địa chính 2 (4050622)

Nội dung: Các khái niệm cơ bản về hệ thống thông tin đất đai. Thu thập, lưu trữ, xử lý dữ liệu. Các mô hình dữ liệu. Các phương pháp xử lý, khai thác thông tin. An toàn và bảo mật thông tin. Chuẩn hóa, đánh giá chất lượng thông tin. Các phương pháp hỗ trợ ra quyết định.

Tài liệu:

[1] Đặng Văn Đức (2001), Hệ thống thông tin địa lý, Nhà xuất bản Khoa học kỹ thuật, Hà Nội.
[2] Peter F. Dale and John D. McLaughlin (1988), Land Information Management, Clarendon Press, Oxford.
[3] Michael F. Worboys (1995), GIS : A Computing Perspective, Taylor & Francis, London.

4050616. Quản lý bất động sản (2TC)

Điều kiện: Luật và Quản lý nhà nước về đất đai (4050611)

Nội dung: Giới thiệu nội dung các vấn đề cơ bản về quản lý bất động sản như: Khái niệm về bất động sản, khái niệm về quản lý, cơ cấu tổ chức bộ máy quản lý nhà ở và các công trình xây dựng; Nội dung quản lý bất động sản, như: Phát triển nhà ở nước ta và những vấn đề đặt ra, các khu vực sản xuất nhà ở và tiêu chuẩn nhà ở, pháp luật về nhà ở, quản lý về nhà ở, pháp luật kinh doanh bất động sản

Tài liệu:

1.Nguyễn Thị Dung, 2008,- Giáo trình cấp trường Luật và Quản lý Nhà nước về đất đai,
2. Luật nhà ở 2005
3. Luật Kinh doanh bất động sản 2006

4050617. Thực tập đo đạc địa chính 1 (3TC)

Điều kiện: Đo đạc địa chính 1 (4050609)

Nội dung: Xây dựng lưới khống chế đo vẽ; đo vẽ chi tiết; Phân lớp đối tượng; Biên tập bản đồ địa chính dạng số; Tạo kết quả đo đạc địa chính.

Tài liệu:

[1]. Nguyễn Trọng San. Đo đạc địa chính, Đại học Mỏ - Địa chất, 2002
[2]. Quy phạm thành lập bản đồ địa chính tỷ lệ 1:200; 1:500, 1:1000, 1:2000, 1:5000 và 1:10000 (2008), Bộ TNMT.
[3]. Ký hiệu bản đồ địa chính tỷ lệ 1: 500, 1:1000, 1:2000 và 1:5000. Tổng cục Địa chính, Hà nội, 1999.
[4]. Hướng dẫn sử dụng phần mềm PickNet

4050618. Địa chính (4TC)

Điều kiện: Trắc địa cơ sở 1 (4050401)

Nội dung: Học phần bao gồm các nội dung về khái quát chung; chức năng của địa chính; phân loại sử dụng đất; bản đồ địa chính; lưới tọa độ địa chính; đăng ký - thống kê - lưu trữ - cập nhật tư liệu địa chính; bản đồ địa chính.

Tài liệu:

[1]. Nguyễn Trọng San. Các phương pháp Trắc địa bản đồ trong quản lý đất đai. Đại học Mỏ - Địa chất, 1996.
[2]. Nguyễn Trọng San. Đo đạc địa chính. Đại học Mỏ - Địa chất, 2002.
[3]. Nguyễn Trọng San. Địa chính. Đại học Mỏ - Địa chất, 2006.
[4]. Đặng Hùng Võ, Nguyễn Đức Khả. Cơ sở địa chính. Trường đại học Khoa học tự nhiên, Đại học Quốc gia Hà Nội, 2000.

4050619. Đăng ký thống kê đất (2TC)

Điều kiện : Trắc địa cơ sở 1 (4050401)

Nội dung: Học phần bao gồm các nội dung về khái quát chung; chức năng của địa chính; phân loại sử dụng đất; bản đồ địa chính; lưới tọa độ địa chính; đăng ký - thống kê - lưu trữ - cập nhật tư liệu địa chính; bản đồ địa chính.

Tài liệu

[1]. Thông tư 346/1998/TT-TCDC ngày 16/03/1998 về hướng dẫn đăng ký đất đai, lập hồ sơ địa chính và cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất.
[2]Thông tư 29/2004/TT-BTNMT ngày 01/11/2004 về việc hướng dẫn lập, chỉnh lý, quản lý hồ sơ địa chính.
[3] Hướng dẫn sử dụng VILIS

Scanned with CamScanner

4050620. Bản đồ chuyên đề trong quản lý đất đai (2TC)

Điều kiện Hệ thống thông tin đất đai 2 (4050623)

Nội dung: Cung cấp kiến thức về bản đồ chuyên đề; Các hiểu biết về bản đồ hiện trạng sử dụng đất, bản đồ quy hoạch sử dụng đất.

Tài liệu:

[1] Ký hiệu bản đồ hiện trạng sử dụng đất và bản đồ quy hoạch sử dụng đất (2007) TNMT.

[2] Quy phạm thành lập bản đồ địa chính tỷ lệ 1:200, 1:500, 1:1000, 1:2000, 1:2000, 1:5000, 1:10000 (2008) TNMT.

[3] Картоведение (1996) Салищев.

[4] Hướng dẫn sử dụng Microstation

4050621. Hệ thống hỗ trợ quyết định trong QLDD (2TC)

Điều kiện: Hệ thống thông tin đất đai 1 (4050615)

Nội dung: Giới thiệu nội dung các giai đoạn trong quá trình ra quyết định, kiến trúc các thành phần của hệ hỗ trợ ra quyết định, các dạng mô hình áp dụng trong các hệ hỗ trợ ra quyết định, phương pháp thiết kế, xây dựng các thành phần của hệ hỗ trợ ra quyết định, qui trình triển khai xây dựng hệ hỗ trợ ra quyết định trong thực tế. Giới thiệu một số hệ hỗ trợ ra quyết định trong thực tế: chuẩn đoán bệnh, dự báo, lập kế hoạch sản xuất...

Tài liệu:

[1]. Decision Support Systems and Intelligent Systems, Seventh Edition, Efraim Turban, Jay E. Aronson, Ting-Peng Liang, and Richard V. McCarthy, 2006.

[2]. Decision Support in the Data Warehouse. H.J. Watson, Prentice-Hall, 1998

[3] Modern Database Management, FRED R. McFADDEN - JEFFREY A.

4050622. Đo đạc địa chính 2 (2TC)

Điều kiện: Đo đạc địa chính 1 (4050609)

Nội dung: Học phần bao gồm các nội dung về đo vẽ nhà, các kỹ thuật trắc địa ứng dụng trong quản lý đất đai; kiểm tra, đánh giá chất lượng sản phẩm đo đạc địa chính.

Tài liệu:

1. Nguyễn Trọng San, 2002. Giáo trình đo đạc địa chính, Đại học Mỏ - Địa chất - Hà Nội,

2. Chính phủ, Nghị định Số 88/2009/NĐ-CP về cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất.

3. Chính phủ, Nghị định số 12/2002/NĐ-CP về hoạt động đo đạc và bản đồ.

4. Bộ Tài nguyên và Môi trường, số 02/2007. Hướng dẫn kiểm tra, thẩm định và kiểm tra nghiệm thu công trình, sản phẩm đo đạc bản đồ,

5. Bộ Tài nguyên và Môi trường, 2008. Quy phạm thành lập bản đồ địa chính tỷ lệ 1/10000, 1/5000, 1/2000, 1/1000, 1/500 và 1/200.

4050623. Hệ thống thông tin đất đai 2 (2TC)

Điều kiện: Hệ thống thông tin đất đai 1 (4050615)

Nội dung: Sử dụng LIS quản lý, cập nhật chỉnh lý, cung cấp và khai thác thông tin đất đai

Tài liệu:

[1] Đặng Văn Đức (2001), Hệ thống thông tin địa lý, Nhà xuất bản Khoa học kỹ thuật, Hà Nội

[2] Peter F. Dale and John D. McLaughlin (1988), Land Information Management, Clarendon Press, Oxford

[3] Michael F. Worboys (1995), GIS : A Computing Perspective, Taylor & Francis, London

[4] А. А. Поляков, В. А Цветков (2002) Цветков Прикладная информатика, Москва

4050624. Thực tập đo đạc địa chính 2 (2TC)

Điều kiện: Đo đạc địa chính 2 (4050622)

Nội dung: Đo vẽ chỉnh lý bản đồ địa chính; kiểm tra đánh giá chất lượng sản phẩm đo đạc địa chính,.

Tài liệu:

[1]. Nguyễn Trọng San. Đo đạc địa chính. Đại học Mỏ - Địa chất, 2002

[2]. Quy phạm thành lập bản đồ địa chính tỷ lệ 1:200, 1:500, 1:1000, 1:2000, 1:5000 và 1:10000 (2008). Bộ TNMT.

[3]. Ký hiệu bản đồ địa chính tỷ lệ 1: 500, 1:1000, 1:2000 và 1:5000 Tổng cục Địa chính, Hà nội, 1999.

[4] Chính phủ, Nghị định số 12/2002/NĐ-CP về hoạt động đo đạc và bản đồ.

[5] Bộ Tài nguyên và Môi trường, số 02/2007. Hướng dẫn kiểm tra, thẩm định và kiểm tra nghiệm thu công trình, sản phẩm đo đạc bản đồ.

4050625. Thanh tra đất đai (2TC)

Điều kiện:Luật đất đai (4050611), Quản lý bất động sản (4050616)

Nội dung: Giới thiệu các khái niệm chung về thanh tra như: Khái niệm, mục đích thanh tra, Các loại hình tổ chức thanh tra, Hoạt động thanh tra; Thanh tra việc quản lý nhà nước về đất đai; Thanh tra, kiểm tra đối tượng sử dụng đất; Xử lý đối với người quản lý vi phạm pháp luật đất đai: Xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực đất đai; Giải quyết khiếu nại, tố cáo về đất đai; Giải quyết khiếu nại, tố cáo về đất đai

Tài liệu:

1. Pháp lệnh thanh tra 2009

2. Luật khiếu nại 2011

3. Luật tố cáo 2011

4. .Nguyễn Thị Dung, 2008,- Giáo trình cấp trường Luật và Quản lý Nhà nước về đất đai,

4050626. Quản lý tài chính đất đai (2TC)

*Điều kiện:*Luật đất đai (40506), Định giá bất động sản (4050607).

Nội dung: Tổng quan về quản lý tài chính đất đai; Nội dung quản lý tài chính đất đai.

Tài liệu:

[1] Quản lý Nhà nước về đất đai và nhà ở, Trường Đại học Kinh tế Quốc dân, Nhà xuất bản Chính trị quốc gia, 2000

[2] Kinh tế tài nguyên đất, Trường Đại học kinh tế quốc dân, NXB Nông nghiệp, 2000

4050627. Thực tập sản xuất (3TC)

Điều kiện: Đã hoàn thành tất cả nội dung lý thuyết và thực tập môn học theo các học phần trong chương trình đào tạo.

Nội dung: Tạo điều kiện cho sinh viên tiếp cận với điều kiện thực tế ở Việt Nam. Sinh viên làm quen với môi trường sản xuất hay nghiên cứu tại các xí nghiệp, công ty hoặc viện nghiên cứu. Nhà trường và Bộ môn chủ quản làm thủ tục liên hệ địa điểm thực tập theo lớp hoặc nhóm sinh viên. Sinh viên tham gia trực tiếp các công việc sản xuất dưới sự phân công, quản lý của đơn vị tiếp nhận. Bộ môn kiểm tra tình hình thực tập của sinh viên. Sinh viên làm bản thu hoạch và có nhận xét của thủ trưởng đơn vị nơi tiếp nhận sinh viên thực tập

Scanned with CamScanner

4050628. Thực tập tốt nghiệp (4TC)

Điều kiện: Đã hoàn thành tất cả các môn học và thực tập sản xuất. Đã nhận đề tài tốt nghiệp.

Nội dung: Giáo viên hướng dẫn tốt nghiệp và sinh viên nhận đề tài liên hệ thực tập tại đơn vị sản xuất, viện nghiên cứu hoặc tại trung tâm, công ty, thư viện trong trường mà ở đó sinh viên có thể thu tập tài liệu, số liệu hoặc làm thí nghiệm liên quan đến đề tài. Sinh viên thu thập tài liệu tham khảo, đọc tài liệu tham khảo và thực hiện các nội dung công việc do giáo viên hướng dẫn. Giáo viên hướng dẫn kiểm tra tình hình thực tập tốt nghiệp của sinh viên. Sinh viên làm bản báo cáo thực tập và có nhận xét, đánh giá của giáo viên hướng dẫn.

4050629. Đồ án tốt nghiệp (7TC)

Điều kiện: Đã hoàn thành nội dung thực tập tốt nghiệp.

Nội dung: Theo đề cương đồ án tốt nghiệp đã được giáo viên hướng dẫn thông qua, sinh viên triển khai nghiên cứu, tiếp tục đọc tài liệu tham khảo (tiếng Việt và tiếng Anh vv...), lập trình, tính toán, hoàn thành các bản vẽ vv...

Sinh viên cần có phương pháp làm việc trao đổi thông tin với giáo viên hướng dẫn thông qua email và internet. Trong thời gian khoảng 3 tháng sinh viên phải hoàn thành quyển đồ án tốt nghiệp có dung lượng từ khoảng 45 đến 100 trang A4 kèm theo các phụ lục, bản vẽ nếu có. Sau khi hoàn thành cuốn đồ án tốt nghiệp đã được giáo viên hướng dẫn và giáo viên nhận xét phản biện đồng ý, sinh viên được phép bảo vệ đồ án tốt nghiệp của mình trước hội đồng chấm tốt nghiệp do bộ môn chủ quản đề nghị.

4050630. Đo đạc địa chính 1 (2 TC)

Điều kiện: Địa chính đại cương (4050601)

Nội dung: Học phần bao gồm các nội dung về địa giới hành chính; điều tra địa chính; xây dựng lưới tọa độ địa chính; thành lập bản đồ địa chính.

Tài liệu:

1. Nguyễn Trọng San, 2002. Giáo trình đo đạc địa chính, Đại học Mỏ - Địa chất - Hà Nội;
2. Bộ Tài nguyên và Môi trường, 2009. Ký hiệu thành lập bản đồ địa chính tỷ lệ 1/10000, 1/5000, 1/2000, 1/1000, 1/500 và 1/200.
3. Tổng cục Địa chính, 1998. Báo cáo xây dựng hệ quy chiếu và hệ tọa độ quốc gia, Hà nội;
4. Bộ Tài nguyên và Môi trường, 2008. Quy phạm thành lập bản đồ địa chính tỷ lệ 1/10000, 1/5000, 1/2000, 1/1000, 1/500 và 1/200.
5. Bộ Tài nguyên và Môi trường, 2011. Thông tư 21/BTNMT về sửa đổi một số điều trong Quy phạm thành lập bản đồ địa chính năm 2008.

4050631. Đồ án Đo đạc địa chính 1 (1 TC)

4050632. Quy hoạch sử dụng đất (2 TC)

Điều kiện: Cơ sở quy hoạch và quản lý lãnh thổ (4050608);

Nội dung: Cơ sở lý luận của quy hoạch sử dụng đất; Quy hoạch sử dụng đất cấp tỉnh, cấp huyện và cấp xã; đồ án môn học..

Tài liệu:

1. Giáo trình quy hoạch sử dụng đất. Đoàn Công Quỳ (chủ biên), Vũ Thị Bình, Nguyễn Thị Vòng, Nguyễn Quang Học, Dỗ Thị Tám. Nhà xuất bản Nông nghiệp Hà Nội. Hà Nội. 2005
2. Cẩm nang sử dụng đất nông nghiệp. Bộ nông nghiệp và phát triển nông thôn. Nhà xuất bản khoa học kỹ thuật Hà Nội. 2009
3. Справочник землестроитель росельхозидат 1998.
4. геодезия М. А. Гиршберг недр 1967

4050633. Đồ án Quy hoạch sử dụng đất (1 TC)

BỘ MÔN BẢN ĐỒ

4050701. Cơ sở bản đồ và vẽ bản đồ + ĐA (4TC)

Điều kiện: Trắc địa cơ sở 1 (4050401)

Nội dung: Cung cấp những kiến thức cơ bản về Bản đồ họcvà Bản đồ; Giới thiệu các đặc trưng cơ bản của bản đồ; Cơ sở toán học của bản đồ; Ngôn ngữ bản đồ; Tổng quát hóa nội dung bản đồ; Nội dung và các phương pháp thành lập các thể loại bản đồ; Khái quát về công nghệ in bản đồ; Các phương pháp đo đạc, sử dụng bản đồ địa hình; Cung cấp những kiến thức cơ bản về tính năng kỹ thuật, đặc điểm của các vật liệu và dụng cụ dùng để vẽ địa hình; kỹ thuật vẽ hệ thống các đường thẳng, đường cong bằng bút chì, bút sắt, bút kẻ thẳng, bút chân cong, thước thẳng và thước cong

Tài liệu:

[1].Bản đồ học, Triệu Văn Hiến, Đại học Mỏ-Địa chất, 1992

[2].Bản đồ học, Ngô Đạt Tam (chủ biên), Lê Ngọc Nam, Nguyễn Trần Cầu, Phạm Ngọc Dĩnh, NXB Giáo dục, 1986

[3].Bản đồ học, L.S Garaevskia, sách dịch của Cục đo đạc bản đồ, 1979

[4].Cartography, A R Thur H. Robinson; Joel L. Morrison; Philip C. Muchrcke; A. Jon Kimerling; Stephen C. Guptill, USA, 1995

[5].Thiết kế và thành lập bản đồ, Xalisep K. A, 1978

[6].Cartography - The matic map design, Border D Dent, England, 1993

4050702. Địa lý tự nhiên (3TC)

Điều kiện: Cơ sở Bản đồ và Vẽ bản đồ (4050701)

Nội dung: Môn học nhằm trang bị, cung cấp những kiến thức cơ bản về địa lý tự nhiên thế giới, địa lý tự nhiên Việt Nam. Các phương pháp nghiên cứu địa lý, ý nghĩa của bản đồ trong học tập, nghiên cứu địa lý và các kiến thức về cóc thành phần địa lý tự nhiòn: Khái niệm về hệ Mặt trời; Khái niệm về Trái đất; Sự vận động của Trái đất và hệ quả của nó; Cấu tạo của khí quyển và các hiện tượng xảy ra trong khí quyển; Thuỷ quyển và nước trên lục địa; Địa hình; Các quy luật địa lý tự nhiên; Khái quát chung về lãnh thổ Việt nam, cóc th nh phần địa lý tự nhiên Việt Nam: Địa hình Việt nam; Khí hậu Việt nam; Thuỷ văn Việt nam; Các yếu tố địa lý tự nhiên khác.

Tài liệu:

[1] PGS. TS. Đặng Duy Lợi - TS. Nguyễn Thục Nhu. địa lý tự nhiên việt nam. Nxb Giáo dục 2004.

[2] PGS. TS. Đỗ Hưng Thành. địa hình bề mặt trái đất. Nxb Giáo dục 2001.

[3] PGS. TS. Nguyễn Dược. Trái đất. Nxb Giáo dục 2001.

[4] Nguyễn Hữu Danh. Tìm hiểu trái đất. Nxb Giáo dục 2004.

4050703. Địa lý kinh tế xã hội (2TC)

Điều kiện: Cơ sở Bản đồ và Vẽ bản đồ (4050701)

Nội dung: Môn học nhằm trang bị, cung cấp những kiến thức cơ bản về địa lý kinh tế- xã hội Việt Nam. Nắm được ý nghĩa của bản đồ trong học tập, nghiên cứu địa lý kinh tế xã hội: Lãnh thổ , tài nguyên , môi trường Việt nam; Địa lý dân cư; Địa lý công nghiệp; Địa lý nông nghiệp; Địa lý giao thông vận tải ; Địa lý quan hệ kinh tế đối ngoại .

Tài liệu:

[1].Phan Huy Xu, Mai Phú Thanh . Tìm hiểu địa lý kinh tế Việt nam để giảng dạy trong nhà trường. NXB Giáo dục 1998

[2].Niên giám thống kê từ 1994 đến 2008. NXB Thống kê.

4050704. Phép chiếu bản đồ + ĐA (3TC)

Điều kiện: Đã học Cơ sở bản đồ và Vẽ bản đồ.

Scanned with CamScanner

Nội dung: Cung cấp những kiến thức cơ bản về hệ toạ độ, các khái niệm về sự biểu thị bề mặt Elipxoid lên mặt phẳng, lý thuyết để xác định các loại biến dạng của phép chiếu bản đồ...Ngoài ra, môn học còn giới thiệu cho sinh viên về một số phép chiếu bản đồ thông dụng, các loại phép chiếu sử dụng trong công tác thành lập bản đồ địa hình, xu hướng tin học hoá trong toán bản đồ...

Tài liệu:

[1].Triệu Văn Hiến (1973), "Giáo trình toán bản đồ", Trường Đại học Mỏ - Địa chất Hà Nội

[2].L.A.Vakhraeva (1969), "Toán bản đồ" (Bản tiếng nga)

[3] Bugayevskiy, Lev M (1988), "Toán Bản đồ" (Bản tiếng Nga)

[4].M.D.Soloviep, "Toán bản đồ" (Bản dịch tiếng việt), NXB ĐHQG Hà Nội

[5].Ban khoa học kỹ thuật, Cục đo đạc và bản đồ nhà nước, ., "Tập I- ưới chiếu bản đồ đề tài Việt Nam và bán đảo Đông Dương", Hà Nội

[6]. Bugyevskiy, Lev M and John P. Snyder (1995) "Map Projections: A Reference Manual" Taylor & Francis Press.

[7]. Frederick Pearson, Bo Nordenskjold, T. J Lam (1990), "Map Projections" ,CRC Press

[8]. Oihe Yang, Waldo Tobler, John Snyder, Qihe H Yang, (2000) " Map Projection Transformation" Taylor & Francis Press

4050705. Thiết kế và thành lập bản đồ + BTL (3TC)

Điều kiện: Cơ sở Bản đồ và Vẽ bản đồ (4050701); Phép chiếu bản đồ (4050704)

Nội dung: Cung cấp các kiến thức cơ bản: Cơ sở lý thuyết thiết kế, biên tập và thành lập bản đồ; Thiết kế bản đồ; Chuẩn bị biên tập và biên tập bản đồ; Lý thuyết chung về thành lập bản đồ gốc; Quy trình công nghệ thiết kế, biên tập và thành lập bản đồ bằng công nghệ số; Thiết kế , biên tập và thành lập bản đồ địa lý chung; Thiết kế và thành lập bản đồ chuyên đề.

Tài liệu:

[1] PGS. TS. Lê Ngọc Nam Biên tập và thiết kế, trình bày bản đồ. Bài giảng cho cao học ngành bản đồ. Hà Nội. 2000.

[2] PGS. TS Trần Trung Hồng Trình bày và chuẩn bị in bản đồ. Bài giảng cho cao học ngành bản đồ. Hà Nội. 2000.

[3] Cẩm nang bản đồ học (Tiếng Nga). Matxcơva 1988.

[4] GS. K. A. Salisep. Thiết kế - biên tập và thành lập bản đồ (Tiếng Nga). Matxcơva 1982.

[5] U. Bilitr. A. S. Vasmut Thiết kế và thành lập bản đồ (Tiếng Nga). Matxcơva 1984.

[6] Robinson A.H. et al, **Elements** *of Cartography*, 6th Edition, John Wiley & Sons, USA1995

4050706. Bản đồ địa lý chung 1 (2TC)

Điều kiện: Cơ sở Bản đồ và Vẽ bản đồ (4050701)

Nội dung: Môn học cung cấp các khái niệm, định nghĩa, phân loại bản đồ địa lý chung; Cơ sở toán học và độ chính xác của bản đồ địa hình; Nội dung và hệ thống ký hiệu quy ước cho bản đồ địa hình; Tổng quát hóa các yếu tố nội dung bản đồ địa hình; Các phương pháp thành lập bản đồ địa hình

Tài liệu:

[1].Hà Thi Mai: Bản đồ địa lý tự nhiên chung. trường đhmđc Hà Nội.

[2]. Quy định đo vẽ ngoại nghiệp và thành lập các bản đồ địa hình ở các tỷ lệ. Tổng cục Địa Chính .

[3]. quy định ký hiệu cácbản đồ Địa hình ở các tỷ lệ. Tổng cục Địa Chính

[4].Гарайевская. Bản đồ học. (tiếng nga). nxb nhedra 1975

[5]..Trần trung Hồng. Trình bày bản đồ. trường đhmđc Hà Nội

[6].Nguyễn thế Việt. Thiết kế và biên tập bản đồ. trường đhmđc Hà Nội

[4].Nhữ thị Xuân. Bản đồ địa hình. nxb đhqg Hà Nội. 2004.

4050707. Bản đồ chuyên đề + DA (3TC)

Điều kiện: Thiết kế và thành lập bản đồ (4050705); Trình bày bản đồ (4050709)

Nội dung: Cung cấp những kiến thức cơ bản về khái niệm; nội dung; phương pháp biểu thị nội dung; cách thiết kế và thành lập các bản đồ chuyên đề; ứng dụng công nghệ mới trong thành lập; đặc điểm thiết kế và thành lập các bản đồ chuyên đề địa lý tự nhiên, các bản đồ chuyên đề kinh tế xã hội, các bản đồ môi trường.

Tài liệu:

[1] Bài giảng bản đồ chuyên đề, Triệu Văn Hiến, Đại học Mỏ-Địa chất, Bản thảo

[2] Bản đồ học chuyên đề, Lê Huỳnh - Lê Ngọc Nam (chủ biên), Nhà xuất bản Giáo dục, 2003

[3] Bản đồ học chuyên đề, Trần Tấn Lộc - Lê Tiến Thuần, Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh, 2004

[4]. Bản đồ học, L.S Garaevskia, sách dịch của Cục đo đạc bản đồ, 1979

[5] Cartography - The matic map design, Border D Dent, England, 1993

[6] Thiết kế và thành lập bản đồ, Xalisep K. A, 1978

[7] Cartography, A R Thur H. Robinson; Joel L. Morrison; Philip C. Muchrcke; A. Jon Kimerling; Stephen C. Guptill, USA, 1995

4050708. Bản đồ biển (2TC)

Điều kiện: Cơ sở Bản đồ và Vẽ bản đồ (4050701); Bản đồ chuyên đề (4050707)

Nội dung: Môn học cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về Bản đồ biển. Yêu cầu sau khi học sinh viên nắm được quy trình thành lập Bản đồ biển, các phương pháp thành lập Bản đồ biển và yêu cầu với mỗi loại Bản đồ biển thường gặp

Tài liệu:

[1] Nguyễn Thị Cẩm Vân, Vũ Bích Vân – Bản đồ Biển, Bài giảng cao học – Trường đại học Mỏ - Địa Chất 2001.

[2] Nguyễn Ngọc Bích . Thành lập và cách sử dụng Bản đồ Biển – Trường đại học Hàng Hải, Hải Phòng 1999.

[3] Phạm Hoàng Lân, Đặng Nam Chinh, Bài giảng Trắc địa Biển - Trường đại học Mỏ - Địa Chất.

[4] Nguyễn Thị Cẩm Vân, Vũ Bích Vân – Giáo trình Bản đồ Biển – Trường đại học khoa học Tự Nhiên, Đại học Quốc gia Hà Nội.

[5] Lương Ngọc Thanh – Nghiên cứu ứng dụng công nghệ tự động hoá đo vẽ Bản đồ địa hình đáy biển, Đề tài nghiên cứu khoa học – Tổng cục địa chính 1997.

[6] Ngô Đạt Tam và nnk Phương pháp bản đồ phục vụ nghiên cứu biển, NXB Đại học Sư phạm.

4050709. Trình bày bản đồ 1 (2TC)

Điều kiện: Cơ sở Bản đồ và Vẽ bản đồ (4050701)

Nội dung: Cung cấp các kiến thức cơ bản về kí hiệu bản đồ; thiết kế hệ thống kí hiệu; chữ và ghi chú trên bản đồ; màu sắc và cảm thụ; màu sắc trong trình bày bản đồ.

Tài liệu:

[1].Vostocava A.V. Trình bầy bản đồ. Matxcơva - 1985

Scanned with CamScanner

[2]. Bos E.S. Thiết kế kí hiệu bản đồ. Dịch: Lê ngọc Nam và Trịnh Anh Cơ. Hà Nội – 1996
[3]. Côlđaép N.K. Thể hiện bóng địa hình trên bản đồ. Matxcơva. 1956
[4].Skvôrcôv P.A.Trình bầy mầu địa hình. Matxcơva.1980
[5].PGS.TS. Trần Trung Hồng. Trình bầy bản đồ. Hà Nội. 2001

4050710. Phân tích và sử dụng bản đồ (3TC)

Điều kiện: Thiết kế và thành lập bản đồ (4050705)

Nội dung: Cung cấp những kiến thức cơ bản về Những khái niệm cơ bản về phân tích và sử dụng bản đồ; Sử dụng bản đồ địa hình; Các phương pháp sử dụng bản đồ; Biến đổi sự biểu thị bản đồ; Phân tích các tác phẩm bản đồ; Phân tích độ chính xác thông tin thu nhận từ bản đồ.

Tài liệu:

Giáo trình chính:
7. Triệu Văn Hiến, *Phân tích bản đồ-Bài giảng cho cao học ngành Bản đồ*, ĐH Mỏ - Địa Chất, Hà Nội, 2001.
7. Nhữ Thị Xuân, *Phân tích bản đồ*, Tập bài giảng "phân tích bản đồ" dành cho cao học, Hà Nội, 2002.
Sách tham khảo:
2. A.M Berliant, Biên dịch Hoàng Phương Nga-Nhữ Thị Xuân, Phương pháp nghiên cứu bằng bản đồ, Nxb Đại học quốc gia Hà Nội, 2004.
2. Nguyễn Viết Thịnh, Đỗ Thị Minh Đức, Phân kiểu kinh tế-xã hội cấp tỉnh và cấp huyện Việt Nam, Hà Nội, 2004.
2. V.S. Tikunov, Biên dịch Hoàng Phương Nga, Nhữ Thị Xuân, Mô hình hoá trong bản đồ kinh tế-xã hội, Nxb Đại học Quốc Gia, Hà Nội, 2004.
4. Ledyard R Tucker and Robert C. MacCllum (1997), Exploratory Factor Analysis.
5. Nhữ Thị Xuân. Bản đồ địa hình. NXB ĐHQG Hà Nội. 2004.
6. Phòng bản đồ – Bộ Tổng Tham mưu, Cách sử dụng bản đồ địa hình, 1962.

4050711. In Bản đồ (3TC)

Điều kiện: Thiết kế và thành lập bản đồ (4050705)

Nội dung: Giới thiệu các kiến thức về: Công nghệ chuẩn bị in và in bản đồ theo cụng nghệ truyền thống: chụp ảnh, phim ảnh, nguyên lý in ốp sét, cách chế bản in ốpsét, máy in ốpsét, mực in ốpsét, giấy in bản đồ; Công nghệ chuẩn bị in và in bản đồ theo cụng nghệ Ngoài ra sinh viên còn được tìm hiểu thêm các kiến thức sản xuất các thành phẩm bản đồ khác như : quả cầu bản đồ, bản đồ nổi và các vấn đề khác.

Tài liệu:

1. Xergunhin E.G. : In bản đồ. Matxcơva - 1980
2.Xergunhin E.G., Lukin V.Đ., Phêđôrôva R.E. : Chất điazô và khả năng sử dụng chúng trong kỹ thuật phiên hình bản đồ. Matxcơva - 1980
3.Nguyễn Mạnh Huy. Chế bản hiện đại. Sư phạm kỹ thuật TPHCM - 1999
4. Phan Dệ . Lý thuyết chế tạo khuôn in ốpsét. Công ty in Tiến bộ - 2001
5.Chu Thế Tuyên. Công nghệ in ốpsét . Hà Nội - 1998
6.PGS.TS. Trần Trung Hồng. In bản đồ. Hà Nội – 1998 (giáo trình chính)
Bùi Ngọc Quý, Nguyễn Thế Việt. Hướng dẫn tách màu- sửa màu Bản đồ bằng phần mềm CadScript , ĐH Mỏ - Địa Chất. 2007

4050712. Cơ sở dữ liệu GIS (3TC)

Điều kiện: Cơ sở hệ thông tin địa lý (GIS) (4050301)

Nội dung: Những Khái niệm cơ bản về cơ sở dữ liệu; Mô hình và cấu trúc dữ liệu không gian; Cơ sở dữ liệu thông tin địa lý; Chuẩn thông tin địa lý cơ sở quốc gia.

Tài liệu:

[1] .Elementary of cartography, Robinson
[2].Robert G. Cromley; "Digital Cartography"; CRC; 1992.
[3] .S Fotheringham, P Rogerson; "Spatial Analysis and GIS" 1994| ISBN: 0748401032.
[4]..Philippe Rigaux, Michel O. Scholl, Agnes Voisard; Spatial Databases: With Application to GIS; Morgan Kaufmann ; 2001; ISBN: 1558605886

4050713. Internet – GIS (3TC)

Điều kiện: Cơ sở hệ thông tin địa lý (GIS) (4050301)

Nội dung: Cung cấp những kiến thức cơ bản về Khái niệm về Internet, Khái niệm về GIS và mạng máy tính; Sự phát triển của Internet GIS, Các nền tảng cơ bản internet GIS; Dữ liệu không gian trên môi trường mạng máy tính; Phát triển ứng dụng bản đồ tduwaj trên Internet GIS; Giới thiệu các công nghệ GIS.

Tài liệu:

[1] Menno-Jan Kraak ,Allan Brown – Web Cartography. 2002
[2] Michael Peterson và nnk. Map and Internet. 1999
[3] Zhong-Ren Peng, Ming-Hsiang Tsou. Internet GIS: Distributed Geographic Information Services for the Internet and Wireless Networks, 2003
[4] Alberto Belussi. Spatial Data on the Web Modeling and Management. 2007.
[5] ESRI, Introduce ArcGIS Server. 2011
[6] ESRI, Developing ArcGIS Server applications. 2011.
[7] ESRI, ArcGIS Server Developer and Administrator Guide, 2011

4050714. Ứng dụng GIS trong biên tập thành lập Bđồ (3TC)

Điều kiện: Thiết kế và thành lập bản đồ (4050705); Cơ sở hệ thông tin địa lý (GIS) (4050301).

Nội dung: Cung cấp kiến thức cơ bản về ứng dụng GIS trong công tác thành lập và biên tập bản đồ, bao gồm: Khái niệm cơ bản; Hệ tọa độ; Mô hình dữ liệu; Dữ liệu đầu vào; Công tác nắn chỉnh hình học; Biên tập dữ liệu không gian; Nhập và quản lý dữ liệu thuộc tính; Biên tập ký hiệu, màu sắc, kiểu chữ của bản đồ trong GIS và Bố trí, sắp xếp trang in sản phẩm Bản đồ

Tài liệu:

- Giáo trình chính:
1. Thiết kế và thành lập Bản đồ, Nguyễn Thế Việt.
2. Hệ thông tin địa lý, Phạm Vọng Thành
- Tài liệu tham khảo:
1. Cơ sở dữ liệu và hệ thông tin địa lý, Phạm Hữu Đức, Đại học Kiến trúc Hà Nội, 2005.
2. Introduction to Geographic Information System, Kang-tsung Chang 4th Edition, The McGraw-Hill Company, 2011.
3. Borden D. Dent: Cartography – Thematic Map Design, 5th ed. Chapter 13

Scanned with CamScanner

4.http://webhelp.esri.com/arcgisdesktop/9.3/index.cfm?TopicName=tutorials

4050715. Ứd tư liệu viễn thám trong Tlập B. đồ chuyên đề (3TC)

Điều kiện: Cơ sở hệ thông tin địa lý (GIS) (4050301), Cơ sở viễn thám (4050302)

Nội dung: Khái niệm chung về viễn thám, các nguồn năng lượng và nguyên lý bức xạ, các đặc trưng cơ bản của tư liệu viễn thám, Đặc điểm của tư liệu viễn thám và khả năng thông tin của tư liệu viễn thám trong thành lập bản đồ, Tích hợp viễn thám và hệ thống thông tin địa lý trong thành lập bản đồ chuyên đề, Thực hành: Sử dụng phần mềm xử lý ảnh ENVI phục vụ thành lập bản đồ chuyên đề..

Tài liệu:

[1]. PGS.TS. Nguyễn Trường Xuân, PGS.TS. Phạm Vọng Thành. Giáo trình công nghệ viễn thám, Hà nội. 2003.

[2]. Nguyễn Đình Dương .Kết hợp ảnh đa phổ và ảnh radar để nghiên cứu vùng đô thị, Hà nội. (2001).

[3]. Vũ Anh Tuấn .Kết hợp ảnh viễn thám radar và quang học trong phân lớp và lập bản đồ rừng; Báo cáo tại Hội nghị Viễn thám Châu á lần thứ 22, 5-9/11/2001, Singapore. (2000).

4050716. Ứng dụng Pmềm đồ họa trong biên tập và Tlập Bđồ (3TC)

Điều kiện: Thiết kế và thành lập bản đồ (4050705); Bản đồ chuyên đề(4050707)

Nội dung: Môn học cung cấp cho Sinh viên những kiến thức cơ bản về Xây dựng cơ sở toán học; Thiết kế hệ thống ký hiệu bản đồ; Nắn ảnh bản đồ, Vector hóa nội dung bản đồ; biên tập nội dung và in bản đồ.

Tài liệu:

[1] Bùi Ngọc Quý, Nguyễn Thế Việt; "Hướng dẫn thiết kế biên tập và thành lập bản đồ số trên máy tính với phần mềm Micro Station"; ĐH Mỏ - Địa Chất. 2006

[2] Nguyễn Thế Thận, Trần Công yên. 2000. Tổ chức hệ thống thông tin địa lý GIS và phần mềm Mapinfo 4.0 NXB Xây dựng. Hà nội.

[3] Bùi Hữu Mạnh - Hướng dẫn sử dụng Mapinfo Professional Version 7.0 -Nhà Xuất Bản Khoa học kỹ thuật 2008.

4050718. Ứng dụng GIS hỗ trợ ra quyết định (3TC)

Điều kiện: Cơ sở hệ thông tin địa lý (GIS) (4050301)

Nội dung: Cung cấp những kiến thức cơ bản về GIS, Khái niệm về hỗ trợ ra quyết định, Khái niệm phân tích đa chỉ tiêu, Phân tích đa chỉ tiêu với dữ liệu không gian; Hệ thống GIS hỗ trợ ra quyết định.

Tài liệu:

[1] Jacek Malczewski. GIS and Multi-criteria Decision Analysis. 1999

[2] United States Environmental Protection Agency. Remote Sensing and Geographic Information Systems for Decision Analysis in Public Resource Administration A Case Study of 25 Years of Landscape Change in a Southwestern Watershed 2002

[3] Robert J. Ikach, Slobodan P. Simonovic A New Approach to Multi-criteria Decision Making in Water Resources, 2003

[4] Basil G. Savitsky, Thomas E. Lacher J. GIS Methodologies for Developing Conservation Strategies. 1998.

[5] Stephan Wise và nnk, GIS and Evidence-Based Policy Making 2007

[6] John O&Looney, Beyond Maps: Gis and Decision Making in Local Government. 2001.

[7] Piotr Jankowski và Timothy Nyerges, Geographic Information Systems for Group Decision Making , 2011

[8] Springer, Geospatial Services and Applications for the Internet. 2008

4050719. Tổ chức sản xuất bản đồ và Atoàn Lđộng (2TC)

Điều kiện: : Thiết kế và thành lập bản đồ (4050705)

Nội dung: Cung cấp các kiến thức cơ bản về kinh tế, quản trị doanh nghiệp. Vận dụng các kiến thức về quy trình sản xuất bản đồ trong tổ chức, điều hành sản xuất. Giới thiệu phương pháp chi phí sản xuất, tính giá thành bản đồ xuất xưởng. Nguyên tắc chính lựa chọn phương án tối ưu cho tổ chức sản xuất.

Tài liệu:

1. Nguyễn Thế Việt,. Kinh tế, tổ chức sản xuất bản đồ và an toàn lao động. Trường Đại học Mỏ Địa chất 2004

2. GS. K. A. Salisep. Thiết kế - biên tập và thành lập bản đồ (Tiếng Nga). Matxcơva 1982.

3. U. Bilitr. A. S. Vasmut Thiết kế và thành lập bản đồ (Tiếng Nga). Matxcơva 1984.

4. Nguyễn Thế Việt,Luận văn thạc sỹ kỹ thuật,Trường Đại học Mỏ Địa chất 2003

5. Tổng cục địa chính, Định mức lao động cho sản xuất Trắc địa-Bản đồ, 2002

6. V. N. Lưxiuc Kinh tế, tổ chức và kế hoạch hoá sản xuất bản đồ-NXB Nhedra. Matxcơva.

7. Nhâm Văn Toán, Kinh tế quản trị doanh nghiệp công nghiệp-NXB Giao thông vận tải, 2000

4050720. Sử dụng phần mềm GIS (3TC)

Điều kiện: Cơ sở hệ thông tin địa lý (GIS) (4050301).

Nội dung: Cung cấp kiến thức cơ bản về GIS và phần mềm GIS, bao gồm: Khái niệm về công nghệ GIS; Cấu trúc cơ sở dữ liệu và Hệ tọa độ; Tổng quan các phần mềm GIS như phần mềm thương mại và phần mềm mã nguồn mở; Hướng dẫn sử dụng phần mềm MapInfo, ArcGIS và OpenJUMP.

Tài liệu:

[1] ESRI Press; "What Is ArcGIS 9.1?"; ESRI Press ; 2005 ; ISBN 1589481321.

[2] ESRI Press; "Getting Started with ArcGIS"; ESRI Press; 2001-07; ISBN 1879102935.

[3] Giáo trình lý thuyết và thực hành MapInfo. TS Phạm Thị Xuân Ngọ - Nguyễn Xuân Bắc

[4] Bài giảng ESRI ArcGIS 8.1. Trần Quốc Bình, Đại học Quốc Gia Hà Nội, 2004.

[5]. OpenJUMP Tutorial, Department of Geomatic, Hamburg University, Hafen City, 2006

4050721. Thực tập bản đồ 1 (3TC)

Điều kiện: Bản đồ chuyên đề(4050707)

Nội dung: Môn học nhằm hệ thống kiến thức các mụn chuyên ngành bản đồ đó học, rèn luyện kỹ năng thực hành thiết kế - thành lập một sản phẩm bản đồ cụ thể: Bản đồ chuyên đề, Bản đồ đa phương tiện

Tài liệu:

Giáo trình chính:

Scanned with CamScanner

[1] Nhà xuất bản bản đồ, Macromedia Flash trong thành lập bản đồ multimedia. Bài giảng 2005.

[2] - Bản đồ học chuyên đề, Lê Huỳnh - Lê Ngọc Nam (chủ biên), Nhà xuất bản Giáo dục, 2003

[3] - Bản đồ học chuyên đề, Trần Tấn Lộc - Lê Tiến Thuần, Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh, 2004

Sách tham khảo:

[1] Kartoweb.itc.nl — Web Cartography. 2002

[2] Nguyễn Nam Thuận, Lữ Đức H o. Học v thực h nh Macromedia Flash 8. Nh xuất bản Giao thụng vận tải 2006.

[3] Alan M.Maceachren & D.R. Fraser Taylor. Visualization in mordem Cartography. 1999

4050722. Trình bày bản đồ 2 (2TC)

Điều kiện: Bản đồ chuyên đề (4050707)

Nội dung: Cung cấp các kiến thức cơ bản về tính chất, cấu tạo và cách thiết kế kí hiệu, chữ , số cho bản đồ Giới thiệu các tính chất của mầu sắc và cảm thụ mầu sắc trên bản đồ .Nội dung và các phương pháp thể hiện nổi (3D) địa hình trên bản đồ. Giới thiệu cách trình bầy một số dạng bản đồ Giới thiệu cách trình bầy tổng thể tác phẩm bản đồ

Tài liệu:

[1].Vostocava A.V. Trình bầy bản đồ. Matxcơva - 1985

[2]. Bos E.S. Thiết kế kí hiệu bản đồ. Dịch: Lê ngọc Nam và Trịnh Anh Cơ . Hà Nội – 1996

[3]. Côlđaép N.K. Thể hiện bóng địa hình trên bản đồ. Matxcơva . 1956

[4].Skvôrcôv P.A.Trình bầy mầu địa hình. Matxcơva.1980

[5].PGS.TS. Trần Trung Hồng. Trình bầy bản đồ. Hà Nội . 2001 (tài liệu chính)

4050723. Bản đồ địa lý chung 2 (2TC)

Điều kiện: Cơ sở Bản đồ và Vẽ bản đồ (4050701)

Nội dung: Cung cấp cho sinh viên các kiến thức: khái niệm, phân loại bản đồ địa lý chung; Cơ sở toán học và độ chính xác của bản đồ địa hình; Nội dung và hệ thống ký hiệu quy ước cho bản đồ địa hình; Tổng quát hóa các yếu tố nội dung bản đồ địa hình; Các phương pháp thành lập bản đồ địa hình

Tài liệu:

[1].Hà Thi Mai: Bản đồ địa lý tự nhiên chung. trường đhmđc Hà Nội.

[2]. Quy định đo vẽ ngoại nghiệp và thành lập các bản đồ địa hình ở các tỷ lệ. Tổng cục Địa Chính .

[3].Quy định ký hiệu cácbản đồ Địa hình ở các tỷ lệ. Tổng cục Địa Chính.

4050724. Thực tập sản xuất (3TC)

Điều kiện: Đã hoàn thành tất cả nội dung lý thuyết và thực tập môn học theo các học phần trong chương trình đào tạo.

Nội dung:

Điều kiện: Đã hoàn thành tất cả nội dung lý thuyết và thực tập môn học theo các học phần trong chương trình đào tạo.

Nội dung: Tạo điều kiện cho sinh viên tiếp cận với điều kiện thực tế ở Việt Nam. Sinh viên làm quen với môi trường sản xuất hay nghiên cứu tại các xí nghiệp, công ty hoặc viện nghiên cứu. Nhà trường và Bộ môn chủ quản làm thủ tục liên hệ địa điểm thực tập theo lớp hoặc nhóm sinh viên. Sinh viên tham gia trực tiếp các công việc sản xuất dưới sự phân công, quản lý của đơn vị tiếp nhận. Bộ môn kiểm tra tình hình thực tập của sinh viên. Sinh viên làm bản thu hoạch và có nhận xét của thủ trưởng đơn vị nơi tiếp nhận sinh viên thực tập.

4050725. Thực tập tốt nghiệp (4TC)

Điều kiện: Đã hoàn thành tất cả các môn học và thực tập sản xuất. Đã nhận đề tài tốt nghiệp.

Nội dung: Sinh viên thực hiện nội dung thực tập theo chương trình do giáo viên hướng dẫn chỉ đạo nhằm thu thập dữ liệu, thông tin phục vụ làm đồ án tốt nghiệp; làm quen với máy móc,thiết bị và công nghệ ở các cơ sở sản xuất bản đồ

4050726. Đồ án tốt nghiệp (7TC)

Điều kiện: Đã hoàn thành nội dung thực tập tốt nghiệp.

Nội dung: Theo đề cương đồ án tốt nghiệp đã được giáo viên hướng dẫn thông qua, sinh viên triển khai nghiên cứu, tiếp tục đọc tài liệu tham khảo (tiếng Việt và tiếng Anh vv...), lập trình, tính toán, hoàn thành các bản vẽ vv...

Sinh viên cần có phương pháp làm việc trao đổi thông tin với giáo viên hướng dẫn thông qua email và internet. Trong thời gian khoảng 3 tháng sinh viên phải hoàn thành quyển đồ án tốt nghiệp có dung lượng từ khoảng 45 đến 100 trang A4 kèm theo các phụ lục, bản vẽ nếu có. Sau khi hoàn thành cuốn đồ án tốt nghiệp đã được giáo viên hướng dẫn và giáo viên nhận xét phản biện đồng ý, sinh viên được phép bảo vệ đồ án tốt nghiệp của mình trước hội đồng chấm tốt nghiệp do bộ môn chủ quản đề nghị.

4050727.Ứng dụng tin học trong thiết kế và thành lập bản đồ (2TC)

Điều kiện: Thiết kế và thành lập bản đồ (4050705); Bản đồ chuyên đề (4050707)

Nội dung: Tổng quan về thiết kế bản đồ; Giới thiệu một số phần mềm biên tập và thành lập bản đồ; Ứng dụng tin học trong xây dựng cơ sở toán học cho bản đồ; Ứng dụng tin học trong thiết kế hệ thống ký hiệu bản đồ; Vector hóa nội dung bản đồ; Biên tập nội dung và in bản đồ.,...

Tài liệu:

[1] Bùi Ngọc Quý, Nguyễn Thế Việt; "Hướng dẫn thiết kế biên tập và thành lập bản đồ số trên máy tính với phần mềm Micro Station"; ĐH Mỏ - Địa Chất. 2006

[2] Nguyễn Thế Thận, Trần Công yên. 2000. Tổ chức hệ thống thông tin địa lý GIS và phần mềm Mapinfo 4.0 NXB Xây dựng. Hà nội.

[3] Bùi Hữu Mạnh - Hướng dẫn sử dụng Mapinfo Professional Version 7.0 –Nhà Xuất Bản Khoa học kỹ thuật 2008.

4050728. Thiết kế bản đồ đa phương tiện (2TC)

Điều kiện: Cơ sở Bản đồ và Vẽ bản đồ (4050701)

Nội dung: Khái niệm về bản đồ số, bản đồ điện tử; Khái niệm về đa phương tiện và bản đồ đa phương tiện; Đa phương tiện với các bản đồ trên internet và GIS; Thiết kế bản đồ đa phương tiện; Thực hành xây dựng bản đồ đa phương tiện với phần mềm Flash; Đóng gói và xuất bản bản đồ đa phương tiện.

Tài liệu:

[1] Michael P. Peterson, Georg Gartner William Cartwright, Multimedia Cartography: Springer - International Publisher Science, Technology, Medicine, Australia.

[2] Alan M.Maceachren & D.R. Fraser Taylor. Visualization in mordem Cartography. 1999

[3] Trần Trung Hồng. Trình bày bản đồ. Trường ĐHMĐC Hà Nội.

[4] GVC. Th. S Nguyễn Thế Việt. Giáo trình thiết kế - biên tập và thành lập bản đồ. Đại học Mỏ - Địa chất. 2002.

Scanned with CamScanner

[5] Lưu Văn Giang, Nghiên cứu ứng dụng công nghệ Multimedia trong bản đồ số, Luận văn thạc sỹ, Trường đại học Mỏ địa chất, Hà Nội 2006
[6] Nhà xuất bản bản đồ, Macromedia Flash trong thành lập bản đồ multimedia. Bài giảng 2005.
[7] Nguyễn Nam Thuận, Lữ Đức Hảo. Học và thực hành Macromedia Flash 8. Nhà xuất bản Giao thông vận tải 2006.
[8] Menno-Jan Kraak and Allan Brown – Web Cartography, ITC - Division of Geoinformatics, Cartography and Visualisation, Enschede, The Netherlands -2001.
[9] December 2010, Hanoi, Vietnam.
(4/2011).

4050729. 3D - GIS và mô hình hóa bề mặt (2TC)

Điều kiện : Cơ sở hệ thông tin địa lý (GIS) (4050301).

Nội dung: Những khái niệm về mô hình địa hình 3D; Hệ thống thông tin địa lý 3 chiều -3D GIS; Các phương pháp thành lập 3D GIS; Mô hình hóa bề mặt và phân tích dữ liệu 3D GIS; 3D GIS trong môi trường mạng internet..

Tài liệu:

[1] Alias Abdul-Rahman, Morakot Pilouk (2008), *Spatial Data Modelling for 3D GIS,* Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
[2] William Cartwright, Georg Gartner, Liqiu Meng,Michael P. Peterson (2012), *Maps for the Future,* Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
[3] Trần Trung Hồng (2001), *"Trình bày bản đồ"*, Nhà xuất bản giao thông vận tải, Hà Nội.
[4] Scott Davis (2007), *GIS for Web Developers,* The Pragmatic Programmers LLC, ISBN-10: 0-9745140-9-8; ISBN-13: 978-0-9745140-9-3
[5] Stewart Fotheringham and Peter Rogerson (2005), *Spatial analysis and GIS,* Taylor & Francis, UK
[6] Đặng Văn Đức *"Hệ thống thông tin địa lý"*., nhà xuất bản khoa học kỹ thuật, Hà Nội.
[7]. Cục bản đồ quân đội, Bộ tổng tham mưu (2006), *"Mô hình địa hình 3D"*.

4050730. Các phương pháp sử dụng bản đồ (2TC)

Điều kiện: Thiết kế và thành lập bản đồ (4050705).

Nội dung: Cung cấp những kiến thức cơ bản về cóc phương phỏp sử dụng bản đồ ; Đọc bản đồ ; Giới thiệu cách sử dụng bản đồ địa hình ; Các phương pháp cơ bản sử dụng bản đồ: phương pháp phân tích trực quan, phương pháp đồ giải, phương pháp đồ giải-giải tích, phương pháp giải tích; Phân tích bản đồ nêng tờ và phân tích xê ri bản đồ; Đỏnh giỏ độ chính xác thụng tin thu nhận từ bản đồ.

Tài liệu:

[1] Triệu Văn Hiến, Phân tích bản đồ-Bài giảng cho cao học ngành Bản đồ, ĐH Mỏ - Địa Chất, Hà Nội, 2001.
[2] Nhữ Thị Xuân, Phân tích bản đồ, Tập bài giảng "phân tích bản đồ" dành cho cao học, Hà Nội, 2002.
[3] ESRI Press; "What Is ArcGIS 9.1?"; ESRI Press ; 2005 ; ISBN 1589481321.
[4] ESRI Press; "Getting Started with ArcGIS"; ESRI Press; 2001-07; ISBN 1879102935.
[5] Bùi Ngọc Quý, Nguyễn Thế Việt; "Hướng dẫn thiết kế biên tập và thành lập bản đồ số trên máy tính với phần mềm Micro Station"; ĐH Mỏ - Địa Chất. 2006
[6] Nguyễn Thế Thận, Trần Công yên. 2000. Tổ chức hệ thống thông tin địa lý GIS và phần mềm Mapinfo 4.0 NXB Xây dựng. Hà nội.
[7] Bùi Hữu Mạnh - Hướng dẫn sử dụng Mapinfo Professional Version 7.0 –Nhà Xuất Bản Khoa học kỹ thuật 2008.

4050731. Tiếng anh chuyên ngành Bản đồ (2TC)

Điều kiện: Tiếng Anh NEF 2 (4010602); Cơ sở bản đồ và vẽ Bản đồ (4050701)

Nội dung: Môn học được chia thành 7 bài giảng liên quan đến kiến thức tiếng anh chuyên ngành dành cho sinh viên Bản đồ, bao gồm: Định nghĩa về bản đồ học, bản đồ địa hình, bản đồ chuyên đề; Phép chiếu bản đồ, các loại phép chiếu và phép chiếu thường dùng; Các thành phần cơ bản của bản đồ; Ký hiệu Bản đồ; Mô hình số độ cao; Hệ thông tin địa lý và bản đồ; Bản đồ mạng

Tài liệu:

- Giáo trình chính:

1. Bùi Tiến Diệu, English for the students of Cartography, 2008.

- Tài liệu tham khảo:

1. http://wwws.phil.uni-passau.de/histhw/tutcarto/english/index-hiwi-karto-en.html
2. http://makingmaps.net/2008/02/05/more-principles-of-map-design/.

4050732. Ứng dụng bản đồ và GIS trong QLTN-MT (3 TC)

Điều kiện: Thiết kế và thành lập bản đồ (4050705); *:* Cơ sở hệ thông tin địa lý (GIS) (4050301).

Nội dung: Khái niệm, phân loại và nội dung cơ bản trong quản lý tài nguyên thiên nhiên; Giới thiệu chung về bản đồ; Giới thiệu chung về hệ thống thông tin địa lý; Bản đồ và GIS trong quản lý tài nguyên đất; Bản đồ và gis trong quản lý tài nguyên nước; Bản đồ và GIS trong quản lý tài nguyên khí hậu; Bản đồ và GIS trong quản lý tài nguyên rừng; Bản đồ và GIS trong quản lý tài nguyên năng lượng; Bản đồ và GIS trong quản lý tài nguyên khoáng sản; bản đồ và GIS trong quản lý tài nguyên Biển - Hải đảo

Tài liệu:

[1] Nguyễn Thế Việt (chủ biên), Bùi Tiến Diệu, Bùi Ngọc Quý, Đỗ Thị Phương Thảo, Trần Quỳnh An (2012), *Cơ sở Bản đồ và Vẽ Bản đồ*, Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.
[2] Stewart Fotheringham and Peter Rogerson (2005), *Spatial analysis and GIS,* This edition published in the Taylor & Francis e-Library, UK.
[3] Francis Harvey (2008), *A primer of GIS: Fundamental Geographic and Cartography concepts,* The Guilford Press A Division of Guilford Publications, Inc. 72 Spring Street, New York, NY 10012.
[4] Nguyễn Quang Mỹ, 2005. *Xói mòn đất hiện đại và các biện pháp chống xói mòn.* NXB Đại học Quốc gia Hà Nội.
[7] Phạm Quang Sơn, 2002. *Sử dụng thông tin viễn thám và công nghệ GIS trong nghiên cứu, theo dõi và cảnh báo sự cố xói lở, trượt lở bờ sông.* Hội thảo quốc tế "Bảo vệ nguồn đất và nước của chúng ta", Hà Nội 20 - 22/10/2002, Tr. 155 - 160.
[7] Trường Đại học Nông lâm Thái nguyên, 2012. *Ứng dụng GIS trong quản lý tài nguyên và môi trường.* Tài liệu tập huấn gói thầu "Đánh giá nhanh và lập kế hoạch bảo vệ môi trường", Dự án 3PAD Bắc Kạn.
[7] Kang-tsung Chang, 2008. *Introduction to Geographic Information Systems.* Tata McGraw Hill Education Private Limited, New Delhi.

Scanned with CamScanner

4050733. Cơ sở bản đồ và vẽ bản đồ (3 TC)

Điều kiện: Trắc địa cơ sở 1 (4050401)

Nội dung: Cung cấp những kiến thức cơ bản về Bản đồ họcvà Bản đồ; Giới thiệu các đặc trưng cơ bản của bản đồ; Cơ sở toán học của bản đồ; Ngôn ngữ bản đồ; Tổng quát hóa nội dung bản đồ; Nội dung và các phương pháp thành lập các thể loại bản đồ; Khái quát về công nghệ in bản đồ; Các phương pháp đo đạc, sử dụng bản đồ địa hình; Cung cấp những kiến thức cơ bản về tính năng kỹ thuật, đặc điểm của các vật liệu và dụng cụ dùng để vẽ địa hình; kỹ thuật vẽ hệ thống các đường thẳng, đường cong bằng bút chì, bút sắt, bút kẻ thẳng, bút chân cong, thước thẳng và thước cong

Tài liệu:

[1].Bản đồ học, Triệu Văn Hiến, Đại học Mỏ-Địa chất, 1992

[2].Bản đồ học, Ngô Đạt Tam (chủ biên), Lê Ngọc Nam, Nguyễn Trần Cầu, Phạm Ngọc Đĩnh, NXB Giáo dục, 1986

[3].Bản đồ học, L.S Garaevskia, sách dịch của Cục đo đạc bản đồ, 1979

[4].Cartography, A R Thur H. Robinson; Joel L. Morrison; Philip C. Muchrcke; A. Jon Kimerling; Stephen C. Guptill, USA, 1995

[5].Thiết kế và thành lập bản đồ, Xalisep K. A, 1978

[6].Cartography - The matic map design, Border D Dent, England, 1993

4050734. Đồ án Cơ sở bản đồ và vẽ bản đồ (1 TC)

4050735. Phép chiếu bản đồ (2 TC)

Điều kiện: Đã học Cơ sở bản đồ và Vẽ bản đồ.

Nội dung: Cung cấp những kiến thức cơ bản về hệ toạ độ, các khái niệm về sự biểu thị bề mặt Elipxoid lên mặt phẳng, lý thuyết để xác định các loại biến dạng của phép chiếu bản đồ...Ngoài ra, môn học còn giới thiệu cho sinh viên về một số phép chiếu bản đồ thông dụng, các loại phép chiếu sử dụng trong công tác thành lập bản đồ địa hình, xu hướng tin học hoá trong toán bản đồ...

Tài liệu:

[1].Triệu Văn Hiến (1973), "Giáo trình toán bản đồ", Trường Đại học Mỏ - Địa chất Hà Nội

[2].L.A.Vakhraeva (1969), "Toán bản đồ" (Bản tiếng nga)

[3] Bugayevskiy, Lev M (1988), "Toán Bản đồ" (Bản tiếng Nga)

[4].M.D.Soloviep, "Toán bản đồ" (Bản dịch tiếng việt), NXB ĐHQG Hà Nội

[5].Ban khoa học kỹ thuật, Cục đo đạc và bản đồ nhà nước, ., "Tập l-ưới chiếu bản đồ để tài Việt Nam và bán đảo Đông Dương", Hà Nội

[6]. Bugyevskiy, Lev M and John P. Snyder (1995) "Map Projections: A Reference Manual" Taylor & Francis Press.

[7]. Frederick Pearson, Bo Nordenskjold, T. J Lam (1990), "Map Projections" ,CRC Press

[8]. Oihe Yang, Waldo Tobler, John Snyder, Qihe H Yang, (2000) " Map Projection Transformation" Taylor & Francis Press

4050736. Đồ án Phép chiếu bản đồ (1 TC)

4050737. Bản đồ chuyên đề (2 TC)

Điều kiện: Thiết kế và thành lập bản đồ (4050705); Trình bày bản đồ (4050709)

Nội dung: Cung cấp những kiến thức cơ bản về khái niệm; nội dung; phương pháp biểu thị nội dung; cách thiết kế và thành lập các bản đồ chuyên đề; ứng.dụng công nghệ mới trong thành lập; đặc điểm thiết kế và thành lập các bản đồ chuyên đề địa lý tự nhiên, các bản đồ chuyên đề kinh tế xã hội, các bản đồ môi trường.

Tài liệu:

[1] Bài giảng bản đồ chuyên đề, Triệu Văn Hiến, Đại học Mỏ-Địa chất, Bản thảo

[2] Bản đồ học chuyên đề, Lê Huỳnh - Lê Ngọc Nam (chủ biên), Nhà xuất bản Giáo dục, 2003

[3] Bản đồ học chuyên đề, Trần Tấn Lộc - Lê Tiến Thuần, Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh, 2004

[4]. Bản đồ học, L.S Garaevskia, sách dịch của Cục đo đạc bản đồ, 1979

[5] Cartography - The matic map design, Border D Dent, England, 1993

[6] Thiết kế và thành lập bản đồ, Xalisep K. A, 1978

[7] Cartography, A R Thur H. Robinson; Joel L. Morrison; Philip C. Muchrcke; A. Jon Kimerling; Stephen C. Guptill, USA, 1995

4050738. Đồ án Bản đồ chuyên đề (1 TC)

VI. KHOA DẦU KHÍ

BỘ MÔN ĐỊA VẬT LÝ

4060101. Địa vật lý đại cương + TT (3TC)

Điều kiện: Địa chất đại cương (4040101)

Nội dung: Giới thiệu cơ sở vật lý địa chất, máy móc thiết bị, phương pháp kỹ thuật đo, xử lý số liệu và phạm vi áp dụng của các phương pháp Địa vật lý.

Tài liệu:

[1] Mai Thanh Tân, Địa vật lý Đại cương, NXB Giao thông Vận tải. Hà Nội 2004 (Giáo trình)

[2] Dobrin M.B, Savit C.H. Introduction to Geophysical Prospecting, Mc Graw- Hill Book Company, New York. 1988.

[3] Kearay P, Brooks. M.,. An introduction to Geophysical Exploration, NXB Oxford. 1991.

[4] Robinson E.S.. Basic Exploration Geophysics, Wiley, New York. 1988

[5] Telford W.M, Geldard,I.P., Sherif, R.E.. Applied Geophysics, Cambridge University Press, 1990.

4060102. Lí thuyết trường + BTL (4TC)

Điều kiện: Địa vật lý đại cương (4060101).

Nội dung: Gồm lý thuyết chung về trường. Các trường thế trong Địa vật lý gồm trường trọng lực, trường tĩnh trong môi trường – trường từ, trường điện dừng và trường từ dừng. Các trường sóng gồm trường sóng điện từ, trường sóng đàn hồi.

Tài liệu:

[1]. Alpin. Lý thuyết trường, NXB Matxcơva 1966.

[2] OVtrinhicốp I.K. Lý thuyết trường, NXB Matxcơva 1979.

[3] Nguyễn Trọng Nga. Lý thuyết trường, ĐHMĐC 2001.

4060103. Thăm dò điện 1 (3TC)

Điều kiện: Lý thuyết trường (4060102)

Nội dung: Gồm các phần cơ sở vật lý – địa chất của Thăm dò điện, cơ sở của phương pháp điện trở, phương pháp đo sâu nghiên cứu cấu tạo địa chất và tìm kiếm khoáng sản có ích..

Tài liệu:

[1] Nguyễn Trọng Nga. Thăm dò điện trở và điện hóa. NXB GTVT.2006(Giáo trình).

[2] A.I.Zabarovski. Thăm dò điện. NXB Nhedra Matxcova 1962

[3] V.V. Phedunski. Địa vật lý thăm dò. NXB Nhedra Matxcova 1967

Scanned with CamScanner