

THÔNG BÁO

**Công khai thông tin chất lượng đào tạo thực tế
của Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường TP. HCM năm học 2024-2025**
C. Công khai các môn học của từng khóa học, chuyên ngành
Ngành Địa chất học

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
Kiến thức đại cương					
1	Triết học Mac - Lênin	Học phần cung cấp những quan điểm duy vật biện chứng về tự nhiên, xã hội và tư duy của Chủ nghĩa Mác-Lênin. Trên cơ sở đó hình thành thế giới quan, phương pháp luận khoa học, xây dựng niềm tin, lý tưởng cách mạng cho người học.	03	Học kỳ 2	Điểm đánh giá bộ phận: 30% Điểm thi kết thúc môn học: 70%
2	Kinh tế Chính trị Mác - Lênin	Học phần cung cấp những tri thức khái quát về kinh tế thị trường, quy luật kinh tế, đường lối phát triển kinh tế của Việt Nam trên cơ sở đó người học biết vận dụng các vấn đề vào thực tiễn kinh tế - xã hội.	02	Học kỳ 3	Điểm đánh giá bộ phận: 30% Điểm thi kết thúc môn học: 70%
3	Chủ nghĩa xã hội khoa học	Học phần cung cấp những tri thức cơ bản, cốt lõi nhất về chủ nghĩa xã hội khoa học, trên cơ sở đó người học biết vận dụng để đánh giá những vấn đề chính trị - xã hội ở nước ta hiện nay.	02	Học kỳ 4	Điểm trung bình các bài thí nghiệm
4	Tư tưởng Hồ Chí Minh	Học phần cung cấp những kiến thức cơ bản giúp sinh viên nhận thức được vai trò, giá trị của tư tưởng Hồ Chí Minh đối với cách mạng Việt Nam; thấy được trách nhiệm của bản thân trong việc học tập, rèn luyện để góp phần vào xây dựng và bảo vệ Tổ quốc.	03	Học kỳ 5	Điểm đánh giá bộ phận: 30% Điểm thi kết thúc môn học: 70%
5	Lịch sử ĐCSVN	Học phần cung cấp những tri thức cơ bản, cốt lõi nhất về lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam. Đó là các sự kiện lịch sử Đảng, nội dung, tính chất, bản chất của các sự kiện đó gắn liền với sự lãnh đạo của Đảng. Các sự kiện thể hiện quá trình Đảng ra đời, phát triển và lãnh đạo sự nghiệp giải phóng dân tộc, kháng chiến cứu quốc và xây dựng, phát triển đất nước theo con đường xã hội chủ nghĩa, trên các lĩnh vực chính trị, quân sự, kinh tế, xã hội, văn hóa, quốc phòng, an ninh, đối ngoại,... Góp phần bồi dưỡng sinh viên về phương pháp, đạo đức cách mạng, niềm tin vào sự lãnh đạo của Đảng, sống và chiến đấu vì nhân dân, vì Tổ quốc.	02	Học kỳ 6	Điểm đánh giá bộ phận: 30% Điểm thi kết thúc môn học: 70%
6	Pháp luật đại cương	Học phần bao gồm những kiến thức cơ bản, mang tính chất đại cương về lý luận Nhà nước và pháp luật và về các khoa học pháp lý chuyên ngành	02	Học kỳ 3	Điểm đánh giá bộ phận: 30%

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		(khoa học về các ngành luật), trong đó trọng tâm là những vấn đề về Nhà nước và pháp luật xã hội chủ nghĩa Việt Nam.			Điểm thi kết thúc môn học: 70%
7	Toán cao cấp 1	Trang bị cho sinh viên những khái niệm cơ bản và nâng cao về đại số tuyến tính và hình học giải tích	02	Học kỳ 1	Điểm đánh giá bộ phận: 30% Điểm thi kết thúc môn học: 70%
8	Toán cao cấp 2	Trang bị cho sinh viên những khái niệm cơ bản và nâng cao về tính vi phân và tích phân của hàm số	02	Học kỳ 2	Điểm đánh giá bộ phận: 40% Điểm thi kết thúc môn học: 60%
9	Xác suất thống kê	Học phần được kết cấu thành hai phần tương đối độc lập về cấu trúc nhưng có liên quan chặt chẽ về nội dung: + Phần lý thuyết xác suất giới thiệu quy luật của các hiện tượng ngẫu nhiên. + Phần thống kê toán bao gồm các nội dung: Cơ sở lý thuyết về điều tra chọn mẫu, một phương pháp được dùng khá phổ biến trong điều tra, khảo sát các dữ liệu kinh tế và điều tra xã hội học; Các phương pháp ước lượng và kiểm định giả thuyết thống kê trong nghiên cứu các vấn đề thực tế nói chung và các vấn đề kinh tế nói riêng	02	Học kỳ 3	Điểm đánh giá bộ phận: 30% Điểm thi kết thúc môn học: 70%
10	Cơ – Nhiệt	Môn học Cơ – Nhiệt bao gồm những nội dung sau: Phần cơ học gồm những kiến thức cơ bản về động học và động lực học chất điểm, động lực học hệ chất điểm, năng lượng và cơ học chất lưu; Phần nhiệt học gồm nguyên lý I và nguyên lý II nhiệt động học	02	Học kỳ 1	Điểm đánh giá bộ phận: 30% Điểm thi kết thúc môn học: 70%
11	Hóa học đại cương	Phần I: Đại cương về cấu tạo chất. Phần II: Đại cương về quy luật của các quá trình hoá học.	02	Học kỳ 1	Điểm đánh giá bộ phận: 30% Điểm thi kết thúc môn học: 70%
12,13	Anh văn 1-2	Đây là nội dung ngoại ngữ cơ bản nhằm trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về ngữ pháp, các kỹ năng giao tiếp thông dụng cùng với vốn từ vựng cần thiết cho giao tiếp. Yêu cầu đạt trình độ trung cấp đối với những sinh viên đã hoàn tất chương trình ngoại ngữ 7 năm ở giáo dục phổ thông. Trong suốt học phần sinh viên được luyện 4	06	Học kỳ 1-2	Điểm đánh giá bộ phận: 30% Điểm thi kết thúc môn học: 70%

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		kỹ năng nghe-nói-đọc-viết tuy nhiên 2 kỹ năng nghe-nói sẽ được chú trọng nhiều hơn nhằm từng bước giúp sinh viên tiếp cận với các tình huống giao tiếp trong đời sống và công việc, đồng thời củng cố và nâng cao kiến thức ngữ pháp và từ vựng.			
14	Đá cầu	Môn học bao gồm hệ thống những kiến thức về: Lịch sử phát triển môn cầu; Chấn thương trong đá cầu; Nắm được kỹ năng vận động, rèn luyện các tố chất thể lực và kỹ thuật cơ bản trong môn đá cầu như: di chuyển, tang cầu, đỡ chuyển cầu, phát cầu, luật thi đấu và trọng tài..., các phương pháp và bài tập rèn luyện sức nhanh tốc độ, sức bền tốc độ, mềm dẻo, khéo léo, linh hoạt, khả năng phối hợp vận động, tư duy sáng tạo.	01	Học kỳ 1	
15	GDTC – Bóng chuyên	Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản của môn bóng chuyên, giúp các em nắm được các kỹ thuật căn bản cũng như những điều luật thi đấu trong bóng chuyên. Tham gia luyện tập môn bóng chuyên có tác dụng nâng cao thể lực, đảm bảo sức khỏe để học tập chuyên ngành. Giúp sinh viên có môi trường rèn luyện thể chất và phát triển con người toàn diện cả về thể lực và trí lực, thích hợp cho cả nam và nữ ở các lứa tuổi khác nhau.	01	Học kỳ 1	
16	GDTC – Điền kinh	Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản, các kỹ năng và luật thi đấu môn chạy ngắn và nhảy cao kiểu năm nghiêng. Tham gia luyện tập có tác dụng tăng cường sức khỏe, phát triển thể chất con người toàn diện cả về thể lực và trí lực, thích hợp cho cả nam và nữ ở các lứa tuổi khác nhau.	01	Học kỳ 1	
17	GDTC – Cầu Lông	Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản của môn cầu lông, giúp các em nắm được các kỹ thuật căn bản cũng như những điều luật thi đấu trong cầu lông. Tham gia luyện tập môn cầu lông có tác dụng nâng cao thể lực, đảm bảo sức khỏe để học tập chuyên ngành. Giúp sinh viên có môi trường rèn luyện thể chất và phát triển con người toàn diện cả về thể lực và trí lực, thích hợp cho cả nam và nữ ở các lứa tuổi khác nhau.	02	Học kỳ 1	
18	GDTC – Thể dục	Học phần thể dục nằm trong chương trình chung của môn giáo dục thể chất của trường, gồm bài thể dục liên hoàn tay không 72 động tác, nhằm hình thành cho sinh viên những kỹ thuật cơ bản của môn học để vận dụng trong học tập và cuộc sống, góp phần cho sinh viên phát triển toàn diện cả về thể	02	Học kỳ 1	

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		chất lẫn kiến thức chuyên môn			
Kiến thức cơ sở nhóm ngành					
19	Khoa học trái đất	Cung cấp các kiến thức cơ bản của các hiện tượng tự nhiên xảy ra bao quanh trái đất, bên trên bề mặt, bên trong hành tinh chúng ta và liên quan đến đời sống con người.	2	Học kỳ 1	Điểm đánh giá bộ phận: 30% Điểm thi kết thúc môn học: 70%
20	Thực tập Khoa học trái đất	Sinh viên sẽ đi thực địa ở những khu vực có đặc điểm địa chất đặc trưng (Vũng Tàu, Lâm Đồng, Kiên Giang, Khánh Hòa, v.v.) nhằm thực hiện khảo sát các nội dung liên quan đến 4 phần chính: khí quyển, thủy quyển, thạch quyển và sinh quyển hay các hoạt động của con người trong hệ thống trái đất theo các lộ trình dưới sự hướng dẫn của giảng viên, thu thập mẫu vật, tài liệu, tổng hợp và viết báo cáo thực tập.	1	Học kỳ 2	Điểm đánh giá bộ phận: 40% Điểm thi kết thúc môn học: 60%
21	Khí tượng đại cương	Cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về những quá trình vật lý xảy ra trong khí quyển giúp sinh viên có cơ sở học các môn chuyên ngành ngành Tài nguyên môi trường	02	Học kỳ 2	Điểm đánh giá bộ phận: 30% Điểm thi kết thúc môn học: 70%
22	Trắc địa đại cương	Trang bị cho sinh viên những nội dung cơ bản về trắc địa: Các khái niệm cơ bản trong trắc địa, kiến thức về đo góc, đo dài, đo cao, thành lập lưới khống chế địa hình và đo vẽ, đo vẽ chi tiết để thành lập bản đồ địa hình và cách sử dụng bản đồ địa hình.	02	Học kỳ 2	Điểm đánh giá bộ phận: 30% Điểm thi kết thúc môn học: 70%
23	Thực tập Trắc địa đại cương	Sinh viên thực hành các kiến thức lý thuyết đã được học trong môn trắc địa cơ sở với các nội dung: - Quy trình, phương pháp đo. - Thực hành đo góc đứng, góc bằng, đo cạnh và tính toán bình sai kết quả đo. - Thực hành đo thủy chuẩn, tính toán bình sai kết quả đo. - Kiểm tra nghiệm thu, giao nộp thành quả.	02	Học kỳ 2	Điểm đánh giá bộ phận: 40% Điểm thi kết thúc môn học: 60%
24	Cơ sở hải dương học	Môn học cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về các quá trình vật lý và các quá trình động lực của đại dương, bao gồm tính chất hóa học, vật lý của nước biển; các hiện tượng sóng, thủy triều, chuyển động xáo trộn theo phương ngang và phương đứng hay do các lực nội sinh và tương tác của các yếu tố bên ngoài...	02	Học kỳ 2	Điểm đánh giá bộ phận: 30% Điểm thi kết thúc môn học: 70%
25	Thủy văn	Cung cấp các khái niệm cơ bản nhất về thủy văn	02	Học kỳ 3	Điểm đánh giá

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
	đại cương	học; Tuần hoàn, cân bằng nước trên trái đất; Sự hình thành và tính toán dòng chảy trong sông; Sự diễn biến lòng sông; Chế độ thủy văn vùng sông ảnh hưởng thủy triều; Hồ và đầm lầy.			bộ phận: 30% Điểm thi kết thúc môn học: 70%
26	Luật và chính sách tài nguyên thiên nhiên	Cung cấp cho sinh viên những quy định và các cơ chế chính sách khác nhau liên quan đến các vấn đề tài nguyên thiên nhiên và môi trường. Những vấn đề này là tài nguyên đất, nước, không khí, khoáng sản, ... và các vấn đề về ô nhiễm không khí và nước, quản lý chất thải, quản lý hệ sinh thái, duy trì đa dạng sinh học, quản lý tài nguyên thiên nhiên.	02	Học kỳ 3	Điểm đánh giá bộ phận: 30% Điểm thi kết thúc môn học: 70%
27	Cơ sở khoa học BĐKH	Môn học cung cấp những kiến thức khái quát về hệ thống khí hậu và sự tiến triển của khí hậu Trái đất, những biến đổi quan trọng của khí hậu toàn cầu và khí hậu Việt Nam; giới thiệu về mô hình hóa khí hậu và các mô hình khí hậu toàn cầu và khu vực, các kịch bản phát thải khí nhà kính, những biến đổi dự tính trong hệ thống khí hậu toàn cầu và mực nước biển trong thế kỷ 21; giới thiệu về dự tính khí hậu khu vực, khí hậu vùng Đông Nam Á và Việt Nam; và tính bất định (không chắc chắn) trong nghiên cứu biến đổi khí hậu khu vực, các tác động của BĐKH đến các lĩnh vực và các giải pháp thích ứng và giảm nhẹ các tác động của BĐKH.	02	Học kỳ 3	Điểm đánh giá bộ phận: 30% Điểm thi kết thúc môn học: 70%
28	Tiếng anh chuyên ngành TNMT	Học phần cung cấp cho sinh viên những từ vựng chuyên ngành địa chất cơ bản giúp sinh viên có thể đọc hiểu những tài liệu chuyên ngành.	02	Học kỳ 3	Điểm đánh giá bộ phận: 30% Điểm thi kết thúc môn học: 70%
29	Thiên tai và thảm họa	Trang bị cho sinh viên những kiến thức, khái niệm cơ bản và các nguyên tắc chung về các hiện tượng thiên tai, nguyên nhân hình thành, các nhân tố tác động... Ngoài ra những thảm họa mà các hiện tượng thiên tai này có khả năng gây ra cho đời sống xã hội. Trên cơ sở phân tích các nguyên nhân, tác nhân...giúp cho việc quy hoạch và phòng chống thiên tai hiệu quả và giảm thiểu tác hại mà thiên tai gây ra.	02	Học kỳ 4	Điểm đánh giá bộ phận: 30% Điểm thi kết thúc môn học: 70%
30	Nguyên lý phát triển bền vững	Môn học trang bị cho sinh viên kiến thức nền tảng về Phát triển bền vững: tiến trình, khái niệm, nội dung, mô hình và các nguyên tắc phát triển bền vững, Các tiêu chí đánh giá tính bền vững; Rèn luyện các kỹ năng về phân tích hệ thống mối tương tác giữa các yếu tố tự nhiên và đời sống xã hội trong hệ sinh thái/hệ sinh thái nhân văn và quan hệ	02	Học kỳ 4	Điểm đánh giá bộ phận: 30% (kiểm tra giữa kỳ) Điểm thi kết thúc học phần:

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		của chúng trong phát triển bền vững. Sinh viên có khả năng đánh giá tình hình Phát triển bền vững trên thế giới nói chung và ở Việt Nam nói riêng.			70%
31	Bản đồ và GIS	Môn học bao gồm kiến thức về bản đồ học, các phương pháp thể hiện nội dung bản đồ; kiến thức về hệ thống thông tin địa lý (GIS), cơ sở dữ liệu (CSDL) GIS; các thao tác để hiển thị và thành lập bản đồ chuyên đề từ trên phần mềm GIS.	03	Học kỳ 4	Điểm đánh giá bộ phận: 0% Điểm thi kết thúc môn học: 100%
32	Địa chất thủy văn	Cung cấp các kiến thức cơ bản về địa chất thủy văn: Chu trình nước tự nhiên, các mối quan hệ tương tác của nước với các môi trường xung quanh (sinh quyển, thạch quyển, khí quyển và các hoạt động của con người), nghiên cứu vai trò địa chất đối với nước dưới đất: nguồn gốc, lịch sử thành tạo nước dưới đất, các quy luật phân bố, vận động, các tính chất vật lý, thành phần hóa học, thành phần khí và các quy luật biến đổi của nước trong điều kiện tự nhiên và nhân tạo. Học phần còn nghiên cứu các điều kiện thành tạo các nguồn nước (nước nhạt, nước khoáng, nước công nghiệp). Môn học cung cấp phương thức lấy và bảo quản mẫu thí nghiệm, thủy tính của đất đá chứa nước, tính chất vật lý của nước dưới đất, thành phần hóa học của nước dưới đất, biểu diễn thành phần hóa học nước dưới đất.	03	Học kỳ 4	Điểm đánh giá bộ phận: 30% Điểm kết thúc học phần : 70%
33	Phương pháp nghiên cứu khoa học liên ngành	Môn học cung cấp kiến thức cơ bản về: - Một số kiến thức thực hành về giao tiếp, làm việc nhóm, thuyết trình trước đám đông; - Kiến thức về công tác nghiên cứu khoa học; - Phương pháp và kiến thức thực hành về đọc hiểu tài liệu khoa học, viết đề cương, thực hiện nghiên cứu và trình bày kết quả nghiên cứu. - Trình bày văn bản trong quản lý hành chính, viết báo cáo, trình bày báo cáo, đề án môn học, đề án tốt nghiệp.	02	Học kỳ 4	Điểm đánh giá bộ phận: 30% Điểm thi kết thúc môn học: 70%
34	Bảo vệ và quản lý tài nguyên nước	Môn học cung cấp cho sinh viên: Những kiến thức cơ bản về phương pháp luận và kỹ năng để đánh giá thực trạng nguồn nước, xác định được nguyên nhân gây ô nhiễm, cạn kiệt nguồn nước,... nhằm khai thác sử dụng tài nguyên nước theo hướng phát triển bền vững; Áp dụng các công cụ luật pháp, kỹ thuật, kinh tế để đưa ra giải pháp quản lý, bảo vệ, sử dụng và kiểm soát ô nhiễm nguồn nước mặt và nước ngầm hợp lý.	02	Học kỳ 5	Điểm đánh giá bộ phận: 30% Điểm thi kết thúc môn học: 70%

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
Kiến thức cơ sở ngành					
Học phần bắt buộc					
35	Địa chất cơ sở	Học phần bao gồm các kiến thức về thành phần và cấu trúc của Trái Đất nói chung và của vỏ Trái Đất nói riêng; các tác dụng địa chất nội sinh đã hình thành trạng thái bề mặt Trái đất và các tác dụng địa chất ngoại sinh làm thay đổi bề mặt Trái Đất theo thời gian. Các kiến thức tổng quan về khoáng vật, các nhóm đá cấu tạo nên Vỏ Trái đất cũng được giới thiệu	02	Học kỳ 1	Điểm đánh giá bộ phận: 30% Điểm thi kết thúc môn học: 70%
36	Thực tập Địa chất cơ sở	Học phần hướng dẫn thực tập các kiến thức lý thuyết về bản đồ địa hình, mặt cắt địa hình, sử dụng địa bàn và thiết bị GPS, các tính chất cơ bản của khoáng vật và của các nhóm đá phổ biến (magma, trầm tích, biến chất) bằng mắt thường.	02	Học kỳ 1	Điểm đánh giá bộ phận: 40% Điểm thi kết thúc môn học: 60%
37	Địa chất cấu tạo	Cung cấp các khái niệm về lớp và cấu trúc tầng phân lớp; chỉnh hợp và bất chỉnh hợp; đặc điểm biến dạng của đá; các thể nằm của đá trầm tích, macma và biến chất và các phá hủy kiến tạo, cách biểu diễn thể nằm và vẽ mặt cắt địa chất của các dạng nằm cơ bản trong địa chất.	02	Học kỳ 3	Điểm đánh giá bộ phận: 30% Điểm kết thúc học phần : 70%
38	Địa mạo	Cung cấp cho sinh viên các kiến thức về phân loại địa hình các nhân tố, các quá trình thành tạo địa hình và các dạng địa hình do chúng tạo nên. Đặc điểm của địa hình miền núi, cao nguyên, đồng bằng. Sinh viên cũng sẽ được trang bị các phương pháp nghiên cứu địa mạo, cách xây dựng các loại bản đồ địa mạo, các phương pháp nghiên cứu trầm tích Đệ tứ, đặc điểm của các kiểu nguồn gốc của các trầm tích Đệ tứ.	02	Học kỳ 3	Điểm đánh giá bộ phận: 30% Điểm kết thúc học phần : 70%
39	Khoáng vật - Thạch học	Cung cấp cho sinh viên kiến thức cơ bản về khoáng vật học và thạch học, cụ thể như sau: - Khoáng vật học: giới thiệu những kiến thức cơ bản về trạng thái, mối liên kết của nguyên tử và phân tử, cấu trúc và tính không hoàn chỉnh cấu trúc trong khoáng vật; về đặc tính hoá học và tính chất vật lý của khoáng vật. - Thạch học: giới thiệu thành phần vật chất, kiến trúc, cấu tạo của các đá, phân loại đá và mối liên quan giữa đá - khoáng sản.	03	Học kỳ 4	Điểm đánh giá bộ phận: 30% Điểm thi kết thúc môn học: 70%
40	Thạch hành Khoáng	Trang bị cho những kỹ năng nhận biết, mô tả khoáng vật - thạch học bằng mắt thường và dưới kính hiển vi phân cực.	02	Học kỳ 4	Điểm đánh giá bộ phận: 40% Điểm thi kết

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
	vật - Thạch học				thức môn học: 60%
41	Địa chất môi trường	Học phần bao gồm nội dung điều tra đánh giá các biến động môi trường do các quá trình tự nhiên hay do các hoạt động khai thác tài nguyên của con người. Qua đó đề xuất các biện pháp phòng chống và giảm thiểu ô nhiễm môi trường nhằm mục tiêu phát triển bền vững.	02	Học kỳ 5	Điểm đánh giá bộ phận: 30% Điểm thi kết thúc môn học: 70%
42	Thực tập địa chất môi trường	Học phần thực hành/ thực tập giới thiệu các phương pháp khảo sát địa chất môi trường thực địa, trang bị cho sinh viên kiến thức đánh giá tác động do các hoạt động địa chất môi trường từ đó thực hành viết các báo cáo đánh giá tác động môi trường.	01	Học kỳ 5	Điểm đánh giá bộ phận: 40% Điểm thi kết thúc môn học: 60%
43	Địa chất tài nguyên khoáng sản	Cung cấp các kiến thức về những vấn đề cơ bản về khoáng sản. Đại cương về địa chất khoáng sản, tài nguyên khoáng sản, thành phần vỏ Trái đất và quá trình tạo quặng, cấu trúc mỏ khoáng, thân khoáng và thành phần quặng), đặc điểm các loại mỏ khoáng theo các nguồn gốc: magma thực sự, carbonatit, pegmatit, skarn, nhiệt dịch, phong hóa, sa khoáng, trầm tích và biến chất sinh, tiền đề và dấu hiệu địa chất tìm kiếm khoáng sản (Các tiền đề tìm kiếm và dấu hiệu tìm kiếm).	02	Học kỳ 5	Điểm đánh giá bộ phận: 30% Điểm thi kết thúc môn học: 70%
44	Phương pháp thành lập bản đồ địa chất	Trang bị toàn bộ kiến thức về phương pháp tổ chức lập bản đồ địa chất (thu thập tài liệu, khảo sát thực địa, lộ trình địa chất, viết nhật ký địa chất và viết báo cáo tổng kết), cách biểu diễn trên bản đồ và mặt cắt địa chất các dạng cấu tạo như thế nằm ngang, thế nằm nghiêng, uốn nếp, các phá hủy kiến tạo.	03	Học kỳ 5	Điểm đánh giá bộ phận: 40% Điểm thi kết thúc môn học: 60%
45	Địa chất công trình	Học phần cung cấp các kiến thức khái quát về địa chất công trình, nguyên tắc phân loại đất đá xây dựng, tính chất vật lý và cơ học của đất đá, đặc tính địa chất công trình của các loại đất đá, nghiên cứu các hiện tượng địa chất để xử lý trong khi xây dựng, sử dụng và khai thác công trình và các phương pháp khảo sát địa chất công trình.	02	Học kỳ 6	Điểm đánh giá bộ phận: 30% Điểm thi kết thúc môn học: 70%
46	Hoạt động khoáng sản và bảo vệ môi trường	Học phần gồm hai nội dung chính 1) Đánh giá tác động môi trường và giám sát môi trường các dự án khai thác khoáng sản và 2) cải tạo phục hồi môi trường khu vực hoạt động khoáng sản và đóng cửa mỏ.	02	Học kỳ 6	Điểm đánh giá bộ phận: 30% Điểm thi kết thúc môn học: 70%
47	Kỹ thuật khoan địa	Môn học cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản nhất về công tác khoan, thiết bị khoan,	02	Học kỳ 6	Điểm đánh giá

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
	chất	nguyên lý vận hành và quy trình kỹ thuật - công nghệ khoan phục vụ công tác nghiên cứu địa chất, địa chất công trình, địa chất thủy văn...			bộ phận: 30% Điểm thi kết thúc môn học: 70%
48	Thực tập Địa chất công trình - Địa chất thủy văn	Trang bị cho sinh viên các thao tác thực hiện thí nghiệm xác định các chỉ tiêu cơ lý cơ bản của đất xây dựng - kỹ năng xác định một số tính chất vật lý, phân tích thành phần hóa học của nước dưới đất.	02	Học kỳ 6	Điểm đánh giá bộ phận: 30% Điểm thi kết thúc môn học: 70%
49	Thực tập Địa chất cấu tạo - Đo vẽ bản đồ địa chất	Sinh viên sẽ đi thực tập ở một vùng quy định (Vũng Tàu, Lâm Đồng, Kiên Giang, Khánh Hòa, ...) nhằm thực hành nhận biết cấu trúc ngoài thực địa, xây dựng bản đồ địa chất và viết báo cáo thực tập.	02	Học kỳ 6	Điểm đánh giá bộ phận: 40% Điểm thi kết thúc môn học: 60%
Học phần tự chọn					
50	Cơ sở dữ liệu	Mô tả và định nghĩa các hệ thống thông tin có cấu trúc, được lưu trữ có tổ chức trên các thiết bị và nhằm đáp ứng việc khai thác, chia sẻ đồng thời cho nhiều người sử dụng. Đưa ra các giải pháp, quy tắc chuẩn hóa để phân tích, thiết kế và xây dựng cơ sở dữ liệu chuẩn hơn và tốt hơn.	03	Học kỳ 5	Điểm đánh giá bộ phận: 30% Điểm thi kết thúc môn học: 70%
51	Địa chất biển	Môn học cung cấp các kiến thức cơ bản về một số vấn đề liên quan đến đặc điểm hình thái, lịch sử hình thành và tiến hóa của biển và đại dương, những quy luật và các quá trình địa chất xảy ra trong môi trường biển và đại dương để giúp con người có thể hiểu biết hơn về nó tiến tới điều chỉnh nó theo hướng có lợi cho con người.	02	Học kỳ 5	Điểm đánh giá bộ phận: 30% Điểm thi kết thúc môn học: 70%
52	Địa chất đệ tứ và vỏ phong hóa	Địa chất Đệ tứ nghiên cứu quá trình và các trầm tích phát triển trong Đệ tứ, một giai đoạn đặc trưng bởi các chu kỳ băng hà. Trên cơ sở nghiên cứu các tài liệu về cổ sinh, thành phần thạch học trầm tích, nghiên cứu bậc thềm sông, thềm biển, kiến tạo trẻ, cổ khí hậu để thực hiện hai nhiệm vụ chính: là phân chia ranh giới phân vị địa tầng trong đệ tứ và tìm kiếm khoáng sản.	02	Học kỳ 5	Điểm đánh giá bộ phận: 30% Điểm thi kết thúc môn học: 70%
53	Địa vật lý	Giới thiệu các phương pháp khảo sát địa vật lý cơ bản trong nghiên cứu địa chất. Trang bị kiến thức về địa vật lý cho sinh viên để có thể sử dụng được tài liệu địa vật lý đã có hoặc khi cần có thể tự mình thi công và xử lý tài liệu một số phương pháp địa vật lý đơn giản như đo sâu điện, địa chấn khúc xạ, từ đường bộ, các phương pháp địa vật lý lỗ khoan...	02	Học kỳ 5	Điểm đánh giá bộ phận: 30% Điểm thi kết thúc môn học: 70%

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		giúp sinh viên có thể hiểu và giải thích các dị thường địa vật lý.			
54	Kỹ thuật mỏ	Cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về kỹ thuật khai thác khoáng sản: quy định pháp lý, cơ sở lý thuyết về thiết kế khai thác.	02	Học kỳ 5	Điểm đánh giá bộ phận: 30% Điểm thi kết thúc môn học: 70%
55	Lập trình cơ bản	Cung cấp cho sinh viên những khai niệm cơ bản về thuật toán, lưu đồ, mã giả, chương trình, trình dịch, môi trường thực thi; các kiểu dữ liệu cơ sở, các phép toán và những cấu trúc điều khiển cơ bản của một ngôn ngữ lập trình.	03	Học kỳ 5	Điểm đánh giá bộ phận: 30% Điểm thi kết thúc môn học: 70%
56	Môi trường và con người	Môn học trang bị cho sinh viên các kiến thức về môi trường, tài nguyên, sinh thái, sự phát triển của con người và mối quan hệ mật thiết tác động qua lại giữa con người với môi trường. Môn học cũng cung cấp các kiến thức, kỹ năng cơ bản để sinh viên có thể cùng chung tay bảo vệ môi trường, bảo tồn tài nguyên nhằm đạt mục tiêu phát triển bền vững.	02	Học kỳ 5	Điểm đánh giá bộ phận: 30% Điểm thi kết thúc môn học: 70%
57	Viễn thám - UAV ứng dụng trong địa chất	Học phần cung cấp các kiến thức cơ bản về viễn thám và thiết bị bay không người lái (UAV); các ứng dụng viễn thám-UAV trong địa chất; phương pháp minh giải ảnh viễn thám; quy trình bay và thu thập dữ liệu từ UAV; các phần mềm viễn thám-UAV ứng dụng.	02	Học kỳ 6	Điểm đánh giá bộ phận: 40% Điểm thi kết thúc môn học: 60%
58	Cổ sinh - Địa tầng	Học phần giới thiệu cho sinh viên những kiến thức cơ bản về: +Sự tiến hóa của cổ sinh vật trong lịch sử địa chất thông qua sự phát triển của cổ sinh vật, chủ yếu là cổ động vật không xương sống, vi cổ sinh và bào tử phấn hoa hóa thạch) gắn liền với sự phát triển các thành tạo địa chất. +Những khái niệm cơ bản và các phương pháp nghiên cứu địa tầng.	02	Học kỳ 6	Điểm đánh giá bộ phận: 30% Điểm thi kết thúc môn học: 70%
59	Công nghệ dữ liệu lớn	Môn học giới thiệu tổng quan thế nào là dữ liệu lớn và những thách thức của dữ liệu lớn (khả năng phân tích, xử lý). Giới thiệu những kỹ thuật R statistics, Hadoop, và Map reduce để trực quan hóa và phân tích dữ liệu lớn và tạo ra các mô hình thống kê.	03	Học kỳ 6	Điểm đánh giá bộ phận: 30% Điểm thi kết thúc môn học: 70%
60	Địa chất dầu khí	Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về các quá trình địa chất liên quan đến sự hình thành các mỏ dầu/khí ở Việt Nam.	02	Học kỳ 6	Điểm đánh giá bộ phận: 30% Điểm thi kết

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
					thức môn học: 70%
61	Địa chất Việt Nam	Cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về địa chất Việt Nam về quá trình hình thành vỏ trái đất của lãnh thổ Việt Nam, đồng thời đề cập đến việc khai thác những kiến thức này trong các hoạt động kinh tế (đặc biệt chú trọng đến phần lãnh thổ phía Nam)	02	Học kỳ 6	Điểm đánh giá bộ phận: 30% Điểm thi kết thúc môn học: 70%
62	Hệ quản trị cơ sở dữ liệu	Cung cấp cho sinh viên những khái niệm cơ bản về hệ quản trị cơ sở dữ liệu, vai trò và chức năng của hệ quản trị cơ sở dữ liệu cũng như những quá trình tương tác giữa hệ quản trị cơ sở dữ liệu với các phần mềm ứng dụng cơ sở dữ liệu. Giúp sinh viên tiếp cận với nền tảng hệ quản trị cơ sở dữ liệu Microsoft SQL Server.	03	Học kỳ 6	Điểm đánh giá bộ phận: 30% Điểm thi kết thúc môn học: 70%
63	Kiến tạo cơ sở	Học phần giới thiệu các tiên trình thành lập, cấu tạo cũng như bản chất và sự phát triển của vỏ trái đất, tiên trình tạo núi, hoạt động tương tác giữa các mảng, cung cấp các nền tảng cơ bản để hiểu được các hoạt động núi lửa, động đất đang ảnh hưởng trực tiếp đến con người và các sinh vật khác đang sinh sống trên trái đất.	02	Học kỳ 6	Điểm đánh giá bộ phận: 30% Điểm thi kết thúc môn học: 70%
64	Kinh tế địa chất	Học phần cung cấp cho sinh viên các cơ sở lý thuyết về kinh tế, phương pháp tính toán hiệu quả của dự án khai thác khoáng sản.	02	Học kỳ 6	Điểm đánh giá bộ phận: 30% Điểm thi kết thúc môn học: 70%
65	Nguyên lý thiết kế mỏ	Học phần giới thiệu trình tự và phương pháp thiết kế một mỏ khoáng sản cũng như cơ sở khoa học và phương pháp luận của các nội dung thiết kế. Từ đó, giúp sinh viên nắm được nguyên lý cơ bản của việc thiết kế mỏ, đảm bảo hiệu quả của hoạt động khai thác khoáng sản cũng như tuân thủ các quy chuẩn, tiêu chuẩn và quy định hiện hành.	02	Học kỳ 6	Điểm đánh giá bộ phận: 30% Điểm thi kết thúc môn học: 70%
66	Phương pháp tìm kiếm-thăm dò khoáng sản	Giới thiệu các giai đoạn tìm kiếm và thăm dò (sơ bộ, chi tiết, ...); các mạng lưới thăm dò (tuyến thăm dò, hệ thống công trình thăm dò, ...) và các dạng công tác thăm dò chủ yếu (khai lò, khoan thăm dò, lấy mẫu khảo sát, tính toán trữ lượng)..	02	Học kỳ 6	Điểm đánh giá bộ phận: 30% Điểm thi kết thúc môn học: 70%
Kiến thức ngành					
Học phần bắt buộc					
67	Động lực học nước	Môn học giới thiệu các khái niệm về sự vận động của nước dưới đất trong đất đá, các định luật cơ bản	02	Học kỳ 7	Điểm đánh giá bộ phận: 30%

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
	dưới đất	về sự vận động của nước dưới đất, các điều kiện biên, các quy luật vận động của nước dưới đất... nhằm giải quyết các bài toán địa chất thủy văn.			Điểm thi kết thúc môn học: 70%
68	Phương pháp khảo sát địa chất công trình	Cung cấp cho sinh viên những kiến thức về phương pháp tổ chức các dạng công tác khảo sát địa chất công trình như: đo vẽ, lập bản đồ địa chất công trình, các phương pháp thăm dò, thí nghiệm và quan trắc địa chất công trình để đánh giá điều kiện địa chất công trình của khu vực dự kiến xây dựng	02	Học kỳ 7	Điểm đánh giá bộ phận: 30% Điểm thi kết thúc môn học: 70%
69	Phương pháp khảo sát địa chất thủy văn	Cung cấp cho sinh viên những kiến thức về phương pháp tổ chức các dạng công tác khảo sát địa chất thủy văn như: đo vẽ, lập bản đồ địa chất thủy văn, thí nghiệm địa chất thủy văn chuyên môn ... phục vụ cho việc điều tra, tìm kiếm, đánh giá trữ lượng nước dưới đất	02	Học kỳ 7	Điểm đánh giá bộ phận: 30% Điểm thi kết thúc môn học: 70%
70	Thủy Địa hóa	Cung cấp cho sinh viên những kiến thức về quy luật phân bố và biến đổi của các thành phần vật chất trong nước, sự hình thành thành phần hóa học, sự di chuyển các ion, hợp chất muối hòa tan trong nước, đánh giá ô nhiễm và khả năng ăn mòn của nước.	02	Học kỳ 7	Điểm đánh giá bộ phận: 30% Điểm thi kết thúc môn học: 70%
71	Địa chất công trình động lực	Cung cấp những khái niệm, nguyên tắc phân loại, điều kiện phát sinh, nguyên nhân phát triển, các phương pháp đánh giá, dự báo và các biện pháp phòng chống các hiện tượng địa chất công trình động lực (tai biến địa chất).	02	Học kỳ 7	Điểm đánh giá bộ phận: 30% Điểm thi kết thúc môn học: 70%
72	Tin học chuyên ngành	Học phần cung cấp những kiến thức về tin học thường được sử dụng trong công tác xử lý số liệu, vẽ đồ thị và lập báo cáo địa chất công trình, giới thiệu một số phần mềm chuyên dùng như Geo-Slope, Plaxis, GMS...	03	Học kỳ 7	Điểm đánh giá bộ phận: 30% Điểm thi kết thúc môn học: 70%
73	Thạch luận công trình	Học phần cung cấp kiến thức về các tính chất địa chất công trình của các loại đất đá trong các điều kiện khác nhau; kỹ năng thu nhận thông tin về đất nền cũng như kỹ năng lập kế hoạch thí nghiệm xác định một số các chỉ tiêu cơ lý đặc trưng, nguyên tắc xử lý thống kê các số liệu thí nghiệm tại những vùng lãnh thổ hoặc khoảng xây dựng.	03	Học kỳ 7	Điểm đánh giá bộ phận: 30% Điểm thi kết thúc môn học: 70%
74	Cơ học đất đá	Học phần gồm 2 phần: Cơ học đất và Cơ học đá - Cơ học đất cung cấp cho sinh viên những khái niệm cơ bản về các tính chất của đất, trạng thái ứng suất và sự phân bố ứng suất trong đất, dự báo độ lún và khả năng chịu tải của nền đất, giúp sinh viên biết cách tính toán và đánh giá ổn định bờ dốc, xác định	03	Học kỳ 8	Điểm đánh giá bộ phận: 30% Điểm thi kết thúc môn học: 70%

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		<p>áp lực của khối đất lên tường chắn và ứng dụng trong thiết kế, thi công sao cho các công trình an toàn và kinh tế.</p> <p>- Cơ học đá nghiên cứu các tính chất, trạng thái của đá và khối đá nguyên trạng, các quá trình và hiện tượng cơ học xảy ra khi xây dựng các công trình và từ đó tìm ra các phương pháp phá hủy đá có hiệu quả, cách điều khiển hợp lý áp lực đá và làm ổn định các công trình xây dựng trên đá, trong đá và bằng đá.</p>			
Học phần tự chọn					
75	Nền móng công trình	<p>Môn học trang bị những kiến thức về tính toán thiết kế các hạng mục công trình phù hợp với các nền đất và đặc điểm của công trình, nhằm đạt được ba yêu cầu sau:</p> <p>- Bảo đảm sự làm việc bình thường của công trình;</p> <p>- Bảo đảm cường độ của công trình;</p> <p>- Bảo đảm thời gian xây dựng công trình ngắn nhất, giá thành rẻ nhất.</p>	02	Học kỳ 8	<p>Điểm đánh giá bộ phận: 30%</p> <p>Điểm thi kết thúc môn học: 70%</p>
76	Kỹ thuật khai thác nước dưới đất	<p>Cung cấp các thông tin như khái quát về nước dưới đất, phân loại và sự biến động của nước dđ, chất lượng nước, điều tra đánh giá nước ngầm, tính toán công trình khai thác nước dưới đất, quy hoạch và quản lý hệ thống khai 02 thác tài nguyên nước dưới đất</p>	02	Học kỳ 8	<p>Điểm đánh giá bộ phận: 30%</p> <p>Điểm thi kết thúc môn học: 70%</p>
77	Địa chất thủy văn ứng dụng	<p>Họ02c phần sẽ cung cấp những kiến thức:</p> <p>+ Ch02u trình nước tự nhiên; các nguyên lí của dòng nước dưới đất và dòng nước dưới đất tới giếng.</p> <p>+ Chất lượng nước và sự ô nhiễm nước: giới thiệu về thành phần hóa học của nước, các tiêu chuẩn chất lượng nước, các nguồn gây ô nhiễm nước và các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm và chất lượng nước.</p> <p>+ Sử dụng của GIS trong đánh giá ô nhiễm nước dưới đất.</p>	02	Học kỳ 8	<p>Điểm đánh giá bộ phận: 30%</p> <p>Điểm thi kết thúc môn học: 70%</p>
78	Vật liệu xây dựng	<p>Học phần cung cấp cho người học kiến thức về tính chất cơ lý hoá và công dụng của các vật liệu dùng trong các công trình xây dựng và trong kỹ thuật, để giải quyết các vấn đề thực tế về: sự lựa chọn, đánh giá chất lượng và sử dụng hợp lý vật liệu phục vụ công tác thiết kế, thi công, giám sát.</p>	02	Học kỳ 8	<p>Điểm đánh giá bộ phận: 30%</p> <p>Điểm thi kết thúc môn học: 70%</p>
79	Các phương	<p>Môn học giới thiệu các phương pháp gia cố đất đá thường được áp dụng trên thế giới và ở Việt Nam:</p>	02	Học kỳ 8	<p>Điểm đánh giá bộ phận: 30%</p>

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
	pháp cải tạo đất đá	đệm cát, cọc cát, bắc thấm, cọc đất-vôi, cọc đất-xi măng, bơm phụt xi măng... nhằm làm tăng độ chặt, tính liên khối, độ bền và độ ổn định, giảm độ biến dạng và độ thấm nước của đất nền.			Điểm thi kết thúc môn học: 70%
80	Quản lý phát triển không gian ngầm đô thị	Trang bị những nguyên tắc nhằm đánh giá tác động của sự có mặt của công trình ngầm tới hiện trạng nước ngầm và ảnh hưởng của quá trình thi công công trình ngầm đến sự lún nứt của các công trình khác trên và dưới mặt đất gần kề với nó.	02	Học kỳ 8	Điểm đánh giá bộ phận: 30% Điểm thi kết thúc môn học: 70%
81	Địa kỹ thuật công trình ngầm	Đề cập những kiến thức các vấn đề địa kỹ thuật phát sinh khi thi công xây dựng và sử dụng công trình ngầm (CTN) như: ổn định của đất đá vây quanh, nước dưới đất chảy vào CTN và cát chảy, "nở" đá, ổn định của mái dốc cửa hầm, địa nhiệt, khí độc. Môn học giới thiệu một số phương pháp duy trì và nâng cao độ ổn định của CTN, nội dung và phương pháp khảo sát ĐCCT cho CTN.	02	Học kỳ 8	Điểm đánh giá bộ phận: 30% Điểm thi kết thúc môn học: 70%
82	Kỹ thuật Tài nguyên đất	Cung cấp cho sinh viên những kiến thức về quá trình hình thành đất, các tính chất cơ bản của đất; các hiện tượng suy thoái và ô nhiễm môi trường đất và một số giải pháp cải tạo và phục hồi chất lượng tài nguyên đất.	02	Học kỳ 8	Điểm đánh giá bộ phận: 30% Điểm thi kết thúc môn học: 70%
83	Địa hóa môi trường	Học phần cung cấp cho sinh viên các vấn đề cơ bản về địa hóa, phương pháp nghiên cứu địa hóa, đặc điểm địa hóa của các hợp phần môi trường (đất, nước, khí, các chất ô nhiễm) và xử lý thông tin địa hóa.	02	Học kỳ 8	Điểm đánh giá bộ phận: 30% Điểm thi kết thúc môn học: 70%
84	Địa chất đô thị	Học phần giới thiệu các khái niệm cơ bản về đô thị hóa, nguyên nhân và hậu quả và các tác động của quá trình địa chất đến môi trường đô thị. Các ví dụ cụ thể về các đô thị lớn ở Việt nam và trên thế giới sẽ là các trường hợp nghiên cứu để sinh viên tìm hiểu về các quá trình quy hoạch đô thị đảm bảo sự cân đối và hài hòa với các quá trình địa chất, phòng tránh tai biến địa chất. Bên cạnh giờ lên lớp, sinh viên sẽ tự thu thập tài liệu theo hướng dẫn để làm bài tập áp dụng về đặc điểm địa chất của một khu đô thị cụ thể, và đề xuất giải pháp sử dụng hợp lý nguồn tài nguyên và giảm thiểu tai biến địa chất.	02	Học kỳ 8	Điểm đánh giá bộ phận: 30% Điểm thi kết thúc môn học: 70%
85	Khởi nghiệp	Môn học này hướng đến giới thiệu cho sinh viên khái niệm về khởi nghiệp, quy trình khởi nghiệp, các phương pháp và công cụ để nhận ra cơ hội khởi nghiệp và khai thác cơ hội đó để xây dựng một mô hình kinh doanh/ định hướng công việc cho bản	02	Học kỳ 8	Điểm đánh giá bộ phận: 30% Điểm thi kết thúc môn học:

STT	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy	Phương pháp đánh giá sinh viên
		thân hướng đến thành công.			70%
86	Tiếng anh chuyên ngành địa chất	Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức để: - Biết và làm quen các mô hình tính toán áp dụng trong địa chất môi trường. - Hiểu và xây dựng được một bài toán mô phỏng tính toán. - Sử dụng phần mềm F28 tính toán mô phỏng các bài toán thực tiễn trong địa chất môi trường: đánh giá thay đổi địa hình lòng dẫn, đánh giá ổn định bờ sông, tính toán lan truyền ô nhiễm các chất.	02	Học kỳ 8	Điểm đánh giá bộ phận: 30% Điểm thi kết thúc môn học: 70%
87	Phân tích dữ liệu địa chất	Học phần giới thiệu phương pháp xử lý thống kê các số liệu trong nghiên cứu địa môi trường, chú trọng nâng cao kỹ năng quản lý số liệu và truy xuất thông tin với việc sử dụng các phần mềm thông dụng như Excel và SPSS.	02	Học kỳ 8	Điểm đánh giá bộ phận: 30% Điểm thi kết thúc môn học: 70%
88	Động lực học sông biển	Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về các quy luật chuyển động của nước trong sông, các quy luật cùng các phương pháp tính vận chuyển bùn cát và diễn biến dòng sông ở trạng thái tự nhiên cũng như sau khi có sự khống chế của các công trình xây dựng trên sông.	02	Học kỳ 8	Điểm đánh giá bộ phận: 30% Điểm thi kết thúc môn học: 70%
89	Chỉnh trị sông	Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về quy hoạch chỉnh trị sông; công trình chỉnh trị sông và biện pháp chỉnh trị sông.	02	Học kỳ 8	Điểm đánh giá bộ phận: 30% Điểm thi kết thúc môn học: 70%
Thực tập và đồ án tốt nghiệp					
90	Thực tập sản xuất	Đợt thực tập của sinh viên tại cơ sở sản xuất, cho sinh viên tham gia thực tế các dự án sản xuất tại đơn vị thực tập với thời lượng từ 4-10 tuần.	4	Học kỳ 7	Báo cáo thực tập: 100%
91	Thực tập tốt nghiệp	Đợt thực tập của sinh viên tại cơ sở để tham gia các hoạt động thực tế và thu thập dữ liệu thực hiện luận văn tốt nghiệp với thời lượng từ 8-10 tuần.	4	Học kỳ 8	Báo cáo thực tập tốt nghiệp: 100%
92	Đồ án tốt nghiệp	Tổng hợp kiến thức lý thuyết, kết quả thực tập và đúc kết thành một đề tài nghiên cứu về lĩnh vực địa chất môi trường, địa chất công trình, địa chất thủy văn.	8	Học kỳ 9	Bảo vệ đồ án tốt nghiệp: 100%

101
101
101