Mẫu: M3-CTDH

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

CHƯƠNG TRÌNH DẠY HỌC

Trình độ đào tạo:	**Đại học**
Ngành đào tạo:	**Quản lý tài nguyên và môi trường**
Tên tiếng Anh:	**Environmental Resources Management**
Mã ngành:	**7850101**
Hình thức đào tạo:	**Chính quy**

Bình Định, 2022

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

CHƯƠNG TRÌNH DẠY HỌC

(Ban hành kèm theo Quyết định số: 3421/QĐ-ĐHQN ngày 10 tháng 12 năm 2019 của Hiệu trưởng Trường Đại học Quy Nhơn)

Trình độ đào tạo: Đại học

Ngành đào tạo: **Quản lý tài nguyên và môi trường** Mã ngành: 7850101

Tên tiếng Anh: Environmental Resources Management

Tên các chuyên ngành:

Hình thức đào tạo: Chính quy

1. CHƯƠNG TRÌNH DẠY HỌC

1.1. Mục tiêu chung

Chương trình nhằm đào tạo cử nhân ngành Quản lý Tài nguyên và Môi trường có đầy đủ về phẩm chất chính trị, có đạo đức; có trình độ tri thức và chuyên môn nghiệp vụ tốt; nắm vững các kiến thức khoa học cơ bản, hệ thống chính sách pháp luật và ứng dụng kỹ thuật, công nghệ trong lĩnh vực quản lý tài nguyên, môi trường; có kỹ năng khảo sát, nhận dạng, đánh giá, giải quyết các vấn đề liên quan đến khai thác, sử dụng và quản lý tài nguyên, môi trường; có tư duy sáng tạo, có năng lực làm việc và nghiên cứu độc lập. Sau khi tốt nghiệp, sinh viên nắm vững phương pháp luận, phương pháp nghiên cứu, kỹ năng quản trị trong sử dụng hợp lý tài nguyên thiên nhiên, bảo vệ môi trường và phát triển bền vững.

1.2. Mục tiêu cụ thể (ký hiệu POs)

Cử nhân ngành Quản lý Tài nguyên và Môi trường sẽ đạt được các mục tiêu cụ thể như sau:

- Về kiến thức

+ PO1: Có kiến thức cơ bản về khoa học chính trị và pháp luật, hiểu biết về an ninh quốc phòng, rèn luyện thể chất để tiếp thu và thực hiện đúng đắn các chủ trương, chính sách của Nhà nước trong từng giai đoạn phát triển kinh tế - xã hội, góp phần xây dựng và bảo vệ Tổ quốc, bảo vệ môi trường và tài nguyên thiên nhiên.

+ PO2: Hiểu đầy đủ các kiến thức khoa học cơ bản và khoa học môi trường,... để giải thích các quy luật hoạt động của môi trường, mối quan hệ giữa tự nhiên và xã hội nhằm tiếp thu các kiến thức giáo dục chuyên nghiệp và học tập chuyên môn.

+ PO3: Có kiến thức cơ sở ngành, chuyên sâu và thành thạo trong việc vận dụng kiến thức để thực hiện tốt nghiệp vụ tại các cơ quan quản lý, doanh nghiệp, tổ chức xã hội, cơ sở nghiên cứu và tổ chức bảo vệ tài nguyên thiên nhiên, môi trường. Đồng thời thực hiện tốt công tác truyền thông trong lĩnh vực tài nguyên, môi trường cho các đối tượng cụ thể; góp phần xây dựng các kế hoạch, chương

trình hành động, đề xuất các chính sách, chiến lược bảo vệ TNMT, thích ứng biến đổi khí hậu và phát triển bền vững triển bền vững.

- Về kỹ năng

+ PO4: Có khả năng sử dụng các thiết bị, kỹ thuật và công nghệ hiện đại, kỹ năng phân tích, xử lý các thông tin, dữ liệu và áp dụng các mô hình để đánh giá, dự báo xu thế trong quản lý các vấn đề đặc thù của ngành tài nguyên và môi trường, góp phần đánh giá các tác động, đề xuất các giải pháp khắc phục, kiểm soát rủi ro, giảm thiểu tác động trong khai thác sử dụng tài nguyên thiên nhiên, môi trường trong quá trình phát triển kinh tế xã hội.

+ PO5: Có khả năng giao tiếp, ứng xử và trao đổi nghề nghiệp và tư duy phản biện trong xử lý tình huống, giải quyết các vấn đề thuộc lĩnh vực quản lý tài nguyên, môi trường theo yêu cầu của xã hội. Đồng thời rèn luyện được kỹ năng thuyết trình, thảo luận, làm việc độc lập, theo nhóm; kỹ năng tìm kiếm việc làm và khởi nghiệp.

+ PO6: Sử dụng tốt ngoại ngữ, công nghệ thông tin đáp ứng yêu cầu làm việc và học tập nâng cao trình độ chuyên môn nghiệp vụ. .

- Về mức tự chủ và trách nhiệm:

+ PO7: Có phẩm chất đạo đức nghề nghiệp, vận dụng và tuân thủ pháp luật bảo vệ môi trường và bảo vệ TNTN trong công tác chuyên môn và trong cuộc sống. Có tác phong làm việc chuyên nghiệp, hợp tác, thân thiện phục vụ cộng đồng, ý thức cập nhật kiến thức, sáng tạo trong công việc.

1.3. Chuẩn đầu ra đối với ngành học (ký hiệu PLOs)

Chương trình được thiết kế để đảm bảo sinh viên tốt nghiệp đạt được chuẩn đầu ra sau đây:

1.3.1. Về kiến thức

+ Kiến thức chung

1) PLO1: Triển khai các kiến thức cơ bản về khoa học chính trị và pháp luật, an ninh quốc phòng, rèn luyện thể chất để tiếp thu và thực hiện đúng đắn các chủ trương, chính sách của Nhà nước trong từng giai đoạn phát triển kinh tế - xã hội, góp phần xây dựng và bảo vệ Tổ quốc, bảo vệ môi trường và tài nguyên thiên nhiên.

2) PLO2: Giải thích các kiến thức khoa học cơ bản trong giải thích các quá trình, các quy luật hoạt động môi trường làm cơ sở cho việc tiếp thu các kiến thức giáo dục chuyên sâu và học tập chuyên môn.

+ Kiến thức chuyên môn

3) PLO3: Diễn tả kiến thức cơ sở ngành và phân tích thống kê: cơ sở quản lý TNMT, GIS và viễn thám, hệ thống chính sách quản lý TNMT,…, phục vụ cho việc học tập các kiến thức chuyên sâu và nghiên cứu quản lý tổng hợp tài nguyên và môi trường.

4) PLO4: Phân biệt các kiến thức chuyên sâu để phân tích, đánh giá trong nghiên cứu khoa học chuyên ngành và thực hiện tốt nghiệp vụ tại các cơ quan quản lý, doanh nghiệp, tổ chức xã hội, cơ sở nghiên cứu và tổ chức bảo vệ tài nguyên thiên nhiên, môi trường,...

5) PLO5: Tổ chức các kiến thức chuyên ngành phục vụ công tác quản lý, truyền thông trong lĩnh vực tài nguyên và môi trường cho các đối tượng cụ thể; góp phần xây dựng các kế hoạch, chương trình hành động, đề xuất các chính sách, chiến lược bảo vệ TNMT, thích ứng biến đổi khí hậu và phát triển bền vững.

3.1.2. Về kỹ năng

+ Kỹ năng chung

6) PLO6: Thực hành các tình huống và giải quyết các vấn đề thuộc lĩnh vực quản lý tài nguyên môi trường theo yêu cầu, mục tiêu đặt ra.

7) PLO7: Diễn tả thành thạo ngoại ngữ, tin học trong nghiên cứu ứng dụng các lĩnh vực chuyên môn.

8) PLO8: Giải thích trong thuyết trình, thảo luận, làm việc độc lập, theo nhóm, kỹ năng trong giao tiếp ứng xử và trao đổi nghề nghiệp, kỹ năng tìm kiếm việc làm và khởi nghiệp.

+ Kỹ năng chuyên môn

9) PLO9: Thực hành các thiết bị, kỹ thuật và công nghệ hiện đại cần thiết trong quản lý các vấn đề đặc thù của ngành tài nguyên và môi trường.

10) PLO10: Triển khai xử lý các thông tin, dữ liệu và áp dụng các mô hình đánh giá, dự báo xu thế môi trường, đề xuất các giải pháp khắc phục, kiểm soát ô nhiễm môi trường...

11) PLO11: Thực hành tổ chức thực hiện đánh giá tác động môi trường, rủi ro môi trường của các dự án phát triển kinh tế - xã hội và đề xuất các biện pháp, kế hoạch giảm thiểu tác động trong quản lý tài nguyên, môi trường.

3.1.3. Về mức tự chủ và trách nhiệm

12) PLO12: Tạo ra phẩm chất đạo đức nghề nghiệp, tuân thủ pháp luật bảo vệ môi trường và bảo vệ TNTN trong công tác chuyên môn và trong cuộc sống.

13) PLO13: Tạo ra tác phong làm việc chuyên nghiệp, hợp tác, thân thiện phục vụ cộng đồng.

14) PLO14: Tạo ra ý thức cập nhật kiến thức, sáng tạo trong công việc.

Ma trận mục tiêu và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo PLOs

Mục tiêu (POs)	Chuẩn đầu ra (PLOs)													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
PO1	x													
PO2		x												
PO3			x	x	x									
PO4									x	x	x			
PO5						x		x						
PO6							x							
PO7												x	x	x

1.4. Nội dung đào tạo

TT	Mã HP	Tên học phần	Học kỳ	Số TC	Giờ trên lớp			TN/TH	Khác (TT, ĐA, BTL)	Giờ tự học	Mã HP học trước	Khoa quản lý học phần	Ghi chú
					LT	BT	TL						

TT	Mã HP	Tên học phần	Học kỳ	Số TC	Giờ trên lớp			TN/TH	Khác (TT, ĐA, BTL)	Giờ tự học	Mã HP học trước	Khoa quản lý học phần	Ghi chú
					LT	BT	TL						
I. Khối kiến thức giáo dục đại cương				**36**									
I.1. Khoa học chính trị và pháp luật				**13**									
1	1130299	Triết học Mác Lênin	1	3	40		10			85		LLCT-Luật&QLNN	BB
2	1130300	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	2	2	27		6			57		LLCT-Luật&QLNN	BB
3	1130091	Tư tưởng Hồ Chí Minh	5	2	27		6			57	1130046	LLCT-Luật&QLNN	BB
4	1130301	Chủ nghĩa xã hội khoa học	3	2	27		6			57		LLCT-Luật&QLNN	BB
5	1130302	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	4	2	27		6			57		LLCT-Luật&QLNN	BB
6	1130049	Pháp luật đại cương	1	2	27		6			57	1130045	LLCT-Luật&QLNN	BB
I.2. Giáo dục thể chất, Giáo dục quốc phòng-AN				**12**									
I.2.1. Giáo dục thể chất (SV chọn 1 trong 7 nhóm sau, 3/21TC)				**3**									
7	1120172	*Giáo dục thể chất 1 (Bóng đá 1) (*)*	1	1	4			26		21		GDTC-QP	Đk1
8	1120173	*Giáo dục thể chất 2 (Bóng đá 2) (*)*	2	1	4			26		21	1120172	GDTC-QP	Đk1
9	1120174	*Giáo dục thể chất 3 (Bóng đá 3) (*)*	3	1	4			26		21	1120173	GDTC-QP	Đk1
10	1120175	*Giáo dục thể chất 1 (Bóng chuyền 1) (*)*	1	1	4			26		21		GDTC-QP	Đk2
11	1120176	*Giáo dục thể chất 2 (Bóng chuyền 2) (*)*	2	1	4			26		21	1120175	GDTC-QP	Đk2
12	1120177	*Giáo dục thể chất 3 (Bóng chuyền 3) (*)*	3	1	4			26		21	1120176	GDTC-QP	Đk2
13	1120178	*Giáo dục thể chất 1 (Bóng rổ 1) (*)*	1	1	4			26		21		GDTC-QP	Đk3
14	1120179	*Giáo dục thể chất 2 (Bóng rổ 2) (*)*	2	1	4			26		21	1120178	*GDTC-QP*	Đk3
15	1120180	*Giáo dục thể chất 3 (Bóng rổ 3) (*)*	3	1	4			26		21	1120179	*GDTC-QP*	Đk3
16	1120181	*Giáo dục thể chất 1 (Cầu lông 1) (*)*	1	1	4			26		21		*GDTC-QP*	Đk4
17	1120182	*Giáo dục thể chất 2 (Cầu lông 2) (*)*	2	1	4			26		21	1120181	*GDTC-QP*	Đk4
18	1120183	*Giáo dục thể chất 3*	3	1	4			26		21	1120182	*GDTC-QP*	Đk4

TT	Mã HP	Tên học phần	Học kỳ	Số TC	Giờ trên lớp			TN/TH	Khác (TT, ĐA, BTL)	Giờ tự học	Mã HP học trước	Khoa quản lý học phần	Ghi chú
					LT	BT	TL						
		(Cầu lông 3) (*)											
19	1120184	*Giáo dục thể chất 1 (Võ cổ truyền Việt Nam 1) (*)*	1	1	4			26		21		*GDTC-QP*	Đk5
20	1120185	*Giáo dục thể chất 2 (Võ cổ truyền Việt Nam 2) (*)*	2	1	4			26		21	1120184	*GDTC-QP*	Đk5
21	1120186	*Giáo dục thể chất 3 (Võ cổ truyền Việt Nam 3) (*)*	3	1	4			26		21	1120185	*GDTC-QP*	Đk5
22	1120187	*Giáo dục thể chất 1 (Võ Taekwondo 1) (*)*	1	1	4			26		21		*GDTC-QP*	Đk6
23	1120188	*Giáo dục thể chất 2 (Võ Taekwondo 2) (*)*	2	1	4			26		21	1120187	*GDTC-QP*	Đk6
24	1120189	*Giáo dục thể chất 3 (Võ Taekwondo 3) (*)*	3	1	4			26		21	1120188	*GDTC-QP*	Đk6
25	1120190	*Giáo dục thể chất 1 (Võ Karatedo 1) (*)*	1	1	4			26		21		*GDTC-QP*	Đk7
26	1120191	*Giáo dục thể chất 2 (Võ Karatedo 2) (*)*	2	1	4			26		21	1120190	*GDTC-QP*	Đk7
27	1120192	*Giáo dục thể chất 3 (Võ Karatedo 3) (*)*	3	1	4			26		21	1120191	*GDTC-QP*	Đk7
I.2.2. Giáo dục quốc phòng-AN				**9**									
28	1120168	*Giáo dục quốc phòng-An ninh 1 (*)*	4	3	37		16			82		*GDTC-QP*	BB
29	1120169	*Giáo dục quốc phòng-An ninh 2 (*)*	4	2	22		16			52		*GDTC-QP*	BB
30	1120170	*Giáo dục quốc phòng-An ninh 3 (*)*	4	2	14			32		44		*GDTC-QP*	BB
31	1120171	*Giáo dục quốc phòng-An ninh 4 (*)*	4	2	4			52		34	1120170	*GDTC-QP*	BB
I.3. Ngoại ngữ				**7**									
32	1090061	Tiếng Anh 1	1	3	45					90		Ngoại ngữ	BB
33	1090166	Tiếng Anh 2	2	4	60					120	1090061	Ngoại ngữ	BB
I.4. KHXH/Toán, KHTN - Môi trường, KH quản lý				**4**						**0**			
34	1130002	Khởi nghiệp	5	2	25		10			55		TCNH&QTKD	BB
35	2030003	Kỹ năng giao tiếp	2	2	18		4	20		48		KHXT&NV	BB

TT	Mã HP	Tên học phần	Học kỳ	Số TC	Giờ trên lớp			TN/TH	Khác (TT, ĐA, BTL)	Giờ tự học	Mã HP học trước	Khoa quản lý học phần	Ghi chú
					LT	BT	TL						
II. Khối kiến thức giáo dục chuyên nghiệp				**111**									
II.1. Kiến thức cơ sở ngành và khối ngành				**29**									
36	1010128	Xác suất thống kê	2	2	30					60	1010111	Toán-thống kê	BB
37	2020522	Hóa học môi trường	1	2	22	4	8			56		KHTN	BB
38	2020118	Khoa học Trái Đất và sự sống	1	2	25		10			55		KHTN	BB
39	1050240	Tin học cơ sở	1	3	30			30		75		CNTT	BB
40	2020158	Trắc địa	3	2	25			10		55	1080190	KHTN	BB
41	1080142	Khoa học môi trường	2	2	25		10			55	2020118	KHTN	BB
42	2020161	Địa chất môi trường	2	2	26		8			56	2020118	KHTN	BB
43	1080190	Bản đồ học đại cương	2	2	30		0			60		KHTN	BB
44	2020523	Cơ sở viễn thám	3	2	20			20		50		KHTN	BB
45	2020524	Hệ thống thông tin địa lý	3	2	20			20			1050240 1080190	KHTN	BB
46	1080246	Cơ sở quản lý tài nguyên và môi trường	3	3	40		10			85		KHTN	BB
47	1080196	Biến đổi khí hậu và tai biến thiên nhiên	4	2	25		10			55	2020118 2020181	KHTN	BB
48	2020525	Địa lý Việt Nam	1	3	40		10			85	2020525	KHTN	BB
II.2. Kiến thức ngành				**41**									
II.2.1a. Phần bắt buộc				33									
49	2020163	Quản lý tài nguyên rừng và đa dạng sinh học	5	2	25		10			55	1080142; 1080246	KHTN	BB
50	2020170	Quản lý tài nguyên, môi trường đất	4	2	22			16		52	2020182	KHTN	BB
51	2020171	Quản lý tài nguyên, môi trường nước	4	2	20		10	10		50	1080142	KHTN	BB
52	2020526	Quản lý chất thải rắn và chất thải nguy hại	6	2	25		10			55	1080142; 1080246	KHTN	BB
53	2020165	Quy hoạch và tổ chức lãnh thổ	3	2	25		10			55		KHTN	BB
54	2020527	Quy hoạch phát triển nông thôn	5	2	25			10		55		KHTN	BB
55	2020166	Quy hoạch cảnh quan	7	2	25			10		55		KHTN	BB
56	2020528	Quy hoạch sử dụng	6	2	20			20		50	2020165	KHTN	BB

TT	Mã HP	Tên học phần	Học kỳ	Số TC	Giờ trên lớp			TN/TH	Khác (TT, ĐA, BTL)	Giờ tự học	Mã HP học trước	Khoa quản lý học phần	Ghi chú
					LT	BT	TL						
		đất											
57	2020529	Quy hoạch tài nguyên nước	6	2	20			20		50	2020534	KHTN	BB
58	2020530	Quy hoạch bảo vệ môi trường	7	2	24		4	8		54	1010246	KHTN	BB
59	1080146	Tài nguyên khoáng sản và năng lượng	5	2	25		10			55	2020118	KHTN	BB
60	2020175	Kinh tế tài nguyên và môi trường	6	2	25		10			55	1080246	KHTN	BB
61	1080144	Đánh giá tác động môi trường	7	3	40			10		85	1080142	KHTN	BB
62	2020531	Quan trắc và phân tích chất lượng môi trường	5	3	30	5		20		80	1080246; 2020174	KHTN	BB
63	2020532	Công nghệ xử lý môi trường	6	3	30		10	20		75	2020522	KHTN	BB
II.2.1b. Phần tự chọn (8/26TC)				**8**						0			
64	2020167	Đô thị hóa và môi trường	2	2	25		10			55		KHTN	TC1
65	2020119	Địa lí nhân văn	2	2	30					60		KHTN	TC1
66	2020169	Kinh tế và phát triển	2	2	25		10			55		KHTN	TC2
67	2020131	Phân vùng văn hóa Việt Nam	4	2	25		10			55		KHTN	TC2
68	1080258	Quản lý tài nguyên, môi trường dựa vào cộng đồng	4	2	25		10			55		KHTN	TC2
69	2020188	Chỉ thị sinh học môi trường	4	3	40		10			85	1080142	KHTN	TC2
70	2020164	Quản lý tài nguyên, môi trường biển	5	2	25		10			55		KHTN	TC3
71	2020162	Sinh kế, tài nguyên và môi trường	5	2	25		10			55		KHTN	TC3
72	2020168	Tài nguyên và môi trường du lịch	5	2	25		10			55		KHTN	TC3
73	2020176	Quản lý môi trường đô thị và nông thôn	7	2	22		16			52		KHTN	TC4
74	2020177	Quản lý môi trường theo ISO 14000	7	2	25		10			55	1080246	KHTN	TC4
75	1080259	Quản lý tổng hợp lưu vực sông	7	2	25		10			55		KHTN	TC4
76	2020533	Quản lý xung đột	7	2	25		10			55		KHTN	TC4

TT	Mã HP	Tên học phần	Học kỳ	Số TC	Giờ trên lớp			TN/TH	Khác (TT, ĐA, BTL)	Giờ tự học	Mã HP học trước	Khoa quản lý học phần	Ghi chú
					LT	BT	TL						
		môi trường											
II.3. Kiến thức bổ trợ				**35**									
II.3.1. Đào tạo, rèn luyện nghiệp vụ, kỹ năng nghề nghiệp				**29**									
II.3.1.a. Các học phần bắt buộc				**25**									
77	2020181	Khí hậu và thủy văn ứng dụng	3	2	25			10		55		KHTN	BB
78	2020182	Thổ nhưỡng và bản đồ đất	3	3	40			10		85		KHTN	BB
79	2020452	Cảnh quan và sinh thái cảnh quan	4	2	25		10			55		KHTN	BB
80	2020534	Quản lý nhà nước về tài nguyên và môi trường	7	2	20	5	10			55	1080246	KHTN	BB
81	1080240	Tiếng Anh chuyên ngành	4	2	30					60		Ngoại ngữ	BB
82	2020453	Ứng dụng Viễn thám và GIS trong quản lí tài nguyên và môi trường	5	2	25			10		55	1080197	KHTN	BB
83	2020186	Xử lý số liệu và quản lý thông tin tài nguyên và môi trường	6	3	32			26		77	1010128	KHTN	BB
84	2020535	Thực hành phân tích chất lượng môi trường	5	2	0			60		30	2020522	KHTN	BB
85	2020536	Thực hành lập hồ sơ môi trường	7	2	0			60		30	1080246		BB
86	2020185	Thực địa cảnh quan môi trường	4	1						0	2020118	KHTN	BB
87	2020147	Kỹ năng quản lý thời gian và làm việc nhóm	2	2	21			18		51		KHTN	BB
88	2020146	Kỹ năng tư duy phản biện và giải quyết vấn đề	4	2	25		10			55		KHTN	BB
II.3.1.a. Các học phần tự chọn (4/12 TC)				**4**									
89	2020189	Giáo dục và truyền thông tài nguyên và môi trường	6	2	25			10		55		KHTN	TC5

TT	Mã HP	Tên học phần	Học kỳ	Số TC	Giờ trên lớp			TN/TH	Khác (TT, ĐA, BTL)	Giờ tự học	Mã HP học trước	Khoa quản lý học phần	Ghi chú
					LT	BT	TL						
90	2020151	Kỹ năng kết nối doanh nghiệp	6	2	25		10			55		KHTN	TC5
91	2020537	Phương pháp xây dựng bản đồ tài nguyên thiên nhiên	6	2	25			10		55	2020523 2020524	KHTN	TC5
92	2020538	Đo đạc và thành lập bản đồ	7	2	15			30		45	1050240 1080190	KHTN	TC6
93	2020539	Ứng dụng công nghệ UAV trong giám sát tài nguyên và môi trường	7	2	15			30		45		KHTN	TC6
94	2020180	Mô hình hóa trong quản lý môi trường	7	2	25			10		55		KHTN	TC6
II.3.2. Thực tập nghề nghiệp, thực tập tốt nghiệp				**6**									
95	2020190	Thực tập chuyên đề (kiểm soát ô nhiễm và bảo vệ tài nguyên và môi trường)	6	1						0		KHTN	BB
96	2020191	Thực tập tốt nghiệp	8	5						0		KHTN	BB
II.4. Khóa luận tốt nghiệp, học phần thay thế				**6**									
97	2020192	Khóa luận tốt nghiệp	8	6								KHTN	TC-TN1
Học phần thay thế				**6**									
98	2020193	Môi trường và sức khỏe cộng đồng	8	3	32		16	10		77		KHTN	TC-TN2
99	2020194	Lập và quản lý dự án tài nguyên và môi trường	8	3	40		10			85			TC-TN2
Tổng cộng (Không bao gồm GDTC và QPAN)				**135**									

Ma trận thể hiện sự đóng góp của các khối kiến thức vào việc đạt chuẩn đầu ra của ngành học

Khối kiến thức		Số TC	Tỉ lệ (%)	PLOs													
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	**Khối kiến thức giáo dục đại cương**	**36**	**24,5**	M	M	M	-	-	-	M	-	-	-	-	M	-	M
1.1.	Khoa học chính trị và pháp luật	13	36,1	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	M	-	M

Khối kiến thức		Số TC	Tỉ lệ (%)	PLOs													
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.2.	Giáo dục thể chất, Giáo dục quốc phòng - AN	12	33,3	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	M	-	L
1.3.	Ngoại ngữ	7	19,5	-	-	-	-	-	-	M	-	-	-	-	-	-	L
1.4.	KHXH/Toán, KHTN-Môi trường, KH quản lý	4	11,1	-	M	M	-	-	-	-	-	-	M	-	L	-	M
2	**Khối kiến thức giáo dục chuyên nghiệp**	**111**	75,5	L	M	H	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
2.1.	Kiến thức cơ sở ngành và khối ngành	29	26,1	-	-	M	-	M	-	-	-	L	-	M	-	-	M
2.2.	Kiến thức ngành, chuyên ngành	41	37	-	-	M	M	M	M	-	-	M	M	M	M	-	M
2.3.	Kiến thức bổ trợ	35	31,5	L	M	H	M	M	H	M	M	M	M	M	M	M	M
2.4.	Khóa luận tốt nghiệp, học phần thay thế	6	5,4	L	M	H	M	M	M	-	M	M	M	M	M	M	M

Chú thích: L = Mức thấp; M = Mức trung bình; H = Mức cao

1.5. Kế hoạch giảng dạy (dự kiến)

Học kỳ 1

TT	Mã HP	Tên học phần	HK	Số TC	Giờ trên lớp			TN/ TH	Khác (TT, ĐA, BTL)	Giờ tự học	Mã HP học trước	Khoa quản lý học phần	Ghi chú
					LT	BT	TL						
Các học phần bắt buộc													
1	1130299	Triết học Mác Lênin	1	3	40	0	10	0	0	85	0	LLCT-Luật&QLNN	BB
2	1130049	Pháp luật đại cương	1	2	27		6			57	1130045	LLCT-Luật&QLNN	BB
3	1090061	Tiếng Anh 1	1	3	45	0	0	0	0	90	0	Ngoại ngữ	BB
4	2020522	Hóa học môi trường	1	2	22	4	8	0	0	56	0	KHTN	BB
5	2020118	Khoa học Trái Đất và sự sống	1	2	25	0	10	0	0	55	0	KHTN	BB
6	1050240	Tin học cơ sở	1	3	30	0	0	30	0	75	0	CNTT	BB
7	2020525	Địa lý Việt Nam	1	3	40	0	10	0	0	85	2020525	KHTN	BB
Các học phần tự chọn (1/7)													
8	1120172	Giáo dục thể chất 1 (Bóng đá 1) (*)	1	1	4	0	0	26	0	21	0	GDTC-QP	Đk1

9	1120175	Giáo dục thể chất 1 (Bóng chuyền 1) (*)	1	1	4	0	0	26	0	21	0	GDTC-QP	Đk2
10	1120178	Giáo dục thể chất 1 (Bóng rổ 1) (*)	1	1	4	0	0	26	0	21	0	GDTC-QP	Đk3
11	1120181	Giáo dục thể chất 1 (Cầu lông 1) (*)	1	1	4	0	0	26	0	21	0	GDTC-QP	Đk4
12	1120184	Giáo dục thể chất 1 (Võ cổ truyền Việt Nam 1) (*)	1	1	4	0	0	26	0	21	0	GDTC-QP	Đk5
13	1120187	Giáo dục thể chất 1 (Võ Taekwondo 1) (*)	1	1	4	0	0	26	0	21	0	GDTC-QP	Đk6
14	1120190	Giáo dục thể chất 1 (Võ Karatedo 1) (*)	1	1	4	0	0	26	0	21	0	GDTC-QP	Đk7

Học kỳ 2

TT	Mã HP	Tên học phần	HK	Số TC	Giờ trên lớp			TN/ TH	Khác (TT, ĐA, BTL)	Giờ tự học	Mã HP học trước	Khoa quản lý học phần	Ghi chú
					LT	BT	TL						
Các học phần bắt buộc													
1	1130300	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	2	2	45		0			50		LLCT-Luật&QLNN	BB
2	1090166	Tiếng Anh 2	2	4	60	0	0	0	0	120	1090061	Ngoại ngữ	BB
3	2030003	Kỹ năng giao tiếp	2	2	18	0	4	20	0	48	0	KHXT&NV	BB
4	1010128	Xác suất thống kê	2	2	30	0	0	0	0	60	1010111	Toán-thống kê	BB
5	1080142	Khoa học môi trường	2	2	22		8			48	2020118	KHTN	BB
6	2020161	Địa chất môi trường	2	2	26	0	8	0	0	56	2020118	KHTN	BB
7	1080190	Bản đồ học đại cương	2	2	30	0	0	0	0	60	0	KHTN	BB
8	2020147	Kỹ năng quản lý thời gian và làm việc nhóm	4	2	21	0	0	18	0	51	0	KHTN	BB
Các học phần tự chọn (3/13 gồm: 1/7TC Giáo dục thể chất và 2/6TC của 3HP còn lại)													
9	2020167	Đô thị hóa và môi trường	2	2	25	0	10	0	0	55	0	KHTN	TC1
10	2020119	Địa lí nhân văn	2	2	30	0	0	0	0	60	0	KHTN	TC1

11	2020169	Kinh tế và phát triển	2	2	25		10			55		KHTN	TC2
12	1120173	*Giáo dục thể chất 2 (Bóng đá 2) (*)*	2	1	4	0	0	26	0	21	1120172	GDTC-QP	Đk1
13	1120176	*Giáo dục thể chất 2 (Bóng chuyền 2) (*)*	2	1	4	0	0	26	0	21	1120175	GDTC-QP	Đk2
14	1120179	*Giáo dục thể chất 2 (Bóng rổ 2) (*)*	2	1	4	0	0	26	0	21	1120178	*GDTC-QP*	Đk3
15	1120182	*Giáo dục thể chất 2 (Cầu lông 2) (*)*	2	1	4	0	0	26	0	21	1120181	*GDTC-QP*	Đk4
16	1120185	*Giáo dục thể chất 2 (Võ cổ truyền Việt Nam 2) (*)*	2	1	4	0	0	26	0	21	1120184	*GDTC-QP*	Đk5
17	1120188	*Giáo dục thể chất 2 (Võ Taekwondo 2) (*)*	2	1	4	0	0	26	0	21	1120187	*GDTC-QP*	Đk6
18	1120191	*Giáo dục thể chất 2 (Võ Karatedo 2) (*)*	2	1	4	0	0	26	0	21	1120190	*GDTC-QP*	Đk7

Học kỳ 3

TT	Mã HP	Tên học phần	HK	Số TC	Giờ trên lớp			TN/ TH	Khác (TT, ĐA, BTL)	Giờ tự học	Mã HP học trước	Khoa quản lý học phần	Ghi chú
					LT	BT	TL						
Các học phần bắt buộc													
1	1130301	Chủ nghĩa xã hội khoa học	3	2	27	0	6	0	0	57	0	LLCT-Luật&QLNN	BB
2	2020158	Trắc địa	3	2	25			10		55	1080190	KHTN	BB
3	2020523	Cơ sở viễn thám	3	2	21			18		51		KHTN	BB
4	2020524	Hệ thống thông tin địa lý	3	2	20			20			1050240 1080190	KHTN	BB
5	1080246	Cơ sở quản lý TN-MT	3	3	30	10	10			85		KHTN	BB
6	2020165	Quy hoạch và tổ chức lãnh thổ	3	2	25		10			55		KHTN	BB
7	2020181	Khí hậu và thủy văn ứng dụng	3	2	25			10		55		KHTN	BB
8	2020182	Thổ nhưỡng và bản đồ đất	3	3	40			10		85		KHTN	BB
Các học phần tự chọn (1/7)													

9	1120174	*Giáo dục thể chất 3 (Bóng đá 3) (*)*	3	1	4	0	0	26	0	21	1120173	GDTC-QP	Đk1
10	1120177	*Giáo dục thể chất 3 (Bóng chuyền 3) (*)*	3	1	4	0	0	26	0	21	1120176	GDTC-QP	Đk2
11	1120180	*Giáo dục thể chất 3 (Bóng rổ 3) (*)*	3	1	4	0	0	26	0	21	1120179	*GDTC-QP*	Đk3
12	1120183	*Giáo dục thể chất 3 (Cầu lông 3) (*)*	3	1	4	0	0	26	0	21	1120182	*GDTC-QP*	Đk4
13	1120186	*Giáo dục thể chất 3 (Võ cổ truyền Việt Nam 3) (*)*	3	1	4	0	0	26	0	21	1120185	*GDTC-QP*	Đk5
14	1120189	*Giáo dục thể chất 3 (Võ Taekwondo 3) (*)*	3	1	4	0	0	26	0	21	1120188	*GDTC-QP*	Đk6
15	1120192	*Giáo dục thể chất 3 (Võ Karatedo 3) (*)*	3	1	4	0	0	26	0	21	1120191	*GDTC-QP*	Đk7

Học kỳ 4

TT	Mã HP	Tên học phần	HK	Số TC	Giờ trên lớp			TN/ TH	Khác (TT, ĐA, BTL)	Giờ tự học	Mã HP học trước	Khoa quản lý học phần	Ghi chú
					LT	BT	TL						
Các học phần bắt buộc													
1	1130302	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	4	2	27	0	6	0	0	57	0	LLCT-Luật&QLNN	BB
2	1080196	Biến đổi khí hậu và tai biến thiên nhiên	4	2	25	0	10	0	0	55	0	KHTN	BB
3	2020170	Quản lý tài nguyên, môi trường đất	4	2	22	0	0	16	0	52	2020182	KHTN	BB
4	2020171	Quản lý tài nguyên, môi trường nước	4	2	20	0	10	10	0	50	1080142	KHTN	BB
5	2020452	Cảnh quan và sinh thái cảnh quan	4	2	25	0	10	0	0	55	0	KHTN	BB
6	1080240	Tiếng Anh chuyên ngành	4	2	30	0	0	0	0	60	0	Ngoại ngữ	BB
7	2020185	Thực địa cảnh quan môi trường	4	1	0	0	0	0	0	0	2020118	KHTN	BB
8	2020146	Kỹ năng tư duy phản biện và giải quyết vấn đề	4	2	25	0	10	0	0	55	0	KHTN	BB
9	1120168	*Giáo dục quốc phòng-An ninh 1 (*)*	4	3	37	0	16	0	0	82	0	*GDTC-QP*	BB

10	1120169	*Giáo dục quốc phòng-An ninh 2 (*)*	4	2	22	0	16	0	0	52	0	*GDTC-QP*	BB
11	1120170	*Giáo dục quốc phòng-An ninh 3 (*)*	4	2	14	0	0	32	0	44	0	*GDTC-QP*	BB
12	1120171	*Giáo dục quốc phòng-An ninh 4 (*)*	4	2	4	0	0	52	0	34	1120170	*GDTC-QP*	BB
Các học phần tự chọn (2/6)													
13	2020131	Phân vùng văn hóa Việt Nam	4	2	25	0	10	0	0	55	0	KHTN	TC2
14	1080258	Quản lý tài nguyên, môi trường dựa vào cộng đồng	4	2	25	0	10	0	0	55		KHTN	TC2
15	2020188	Chỉ thị sinh học môi trường	4	3	40	0	10	0	0	85	1080142	KHTN	TC2

Học kỳ 5

TT	Mã HP	Tên học phần	HK	Số TC	Giờ trên lớp			TN/ TH	Khác (TT, ĐA, BTL)	Giờ tự học	Mã HP học trước	Khoa quản lý học phần	Ghi chú
					LT	BT	TL						
Các học phần bắt buộc													
1	1130091	Tư tưởng Hồ Chí Minh	5	2	27	0	6	0	0	57	1130046	LLCT-Luật&QLNN	BB
2	1130002	Khởi nghiệp	5	2	25	0	10	0	0	55	0	TCNH&QTKD	BB
3	2020163	Quản lý tài nguyên rừng và đa dạng sinh học	5	2	25	0	10	0	0	55	1080142; 1080246	KHTN	BB
4	2020527	Quy hoạch phát triển nông thôn	5	2	25	0	0	10	0	55	0	KHTN	BB
5	1080146	Tài nguyên khoáng sản và năng lượng	5	2	25	0	10	0	0	55	2020118	KHTN	BB
6	2020531	Quan trắc và phân tích chất lượng môi trường	5	3	30	5	0	20	0	80	1080246; 2020174	KHTN	BB
7	2020453	Ứng dụng Viễn thám và GIS trong quản lí tài nguyên và môi trường	5	2	25	0	0	10	0	55	1080197	KHTN	BB
8	2020535	Thực hành phân tích chất lượng môi trường	5	2	0	0	0	60	0	30	2020522	KHTN	BB

Các học phần tự chọn (2/6)													
9	2020164	Quản lý tài nguyên, môi trường biển	5	2	25	0	10	0	0	55		KHTN	TC3
10	2020162	Sinh kế, tài nguyên và môi trường	5	2	25	0	10	0	0	55	0	KHTN	TC3
11	2020168	Tài nguyên và môi trường du lịch	5	2	25	0	10	0	0	55	0	KHTN	TC3

Học kỳ 6

TT	Mã HP	Tên học phần	HK	Số TC	Giờ trên lớp			TN/ TH	Khác (TT, ĐA, BTL)	Giờ tự học	Mã HP học trước	Khoa quản lý học phần	Ghi chú
					LT	BT	TL						
Các học phần bắt buộc													
1	2020526	Quản lý chất thải rắn và chất thải nguy hại	6	2	25	0	10	0	0	55	1080142; 1080246	KHTN	BB
2	2020528	Quy hoạch sử dụng đất	6	2	20	0	0	20	0	50	2020165	KHTN	BB
3	2020529	Quy hoạch tài nguyên nước	6	2	20	0	0	20	0	50	2020534	KHTN	BB
4	2020175	Kinh tế tài nguyên và môi trường	6	2	25	0	10	0	0	55	1080246	KHTN	BB
5	2020532	Công nghệ xử lý môi trường	6	3	30	0	10	20	0	75	2020522	KHTN	BB
6	2020186	Xử lý số liệu và quản lý thông tin tài nguyên và môi trường	6	3	32	0	0	26	0	77	1010128	KHTN	BB
7	2020190	Thực tập chuyên đề (kiểm soát ô nhiễm và bảo vệ tài nguyên và môi trường)	6	1	0	0	0	0	0	0		KHTN	BB
Các học phần tự chọn (2/6TC)													
8	2020189	Giáo dục và truyền thông tài nguyên và môi trường	6	2	25	0	0	10	0	55	0	KHTN	TC5
9	2020151	Kỹ năng kết nối doanh nghiệp	6	2	25	0	10	0	0	55	0	KHTN	TC5
10	2020537	Phương pháp xây dựng bản đồ tài nguyên thiên nhiên	6	2	25	0	0	10	0	55	2020523 2020524	KHTN	TC5

Học kỳ 7

TT	Mã HP	Tên học phần	HK	Số TC	Giờ trên lớp			TN/ TH	Khác (TT, ĐA, BTL)	Giờ tự học	Mã HP học trước	Khoa quản lý học phần	Ghi chú
					LT	BT	TL						
Các học phần bắt buộc													
1	2020166	Quy hoạch cảnh quan	7	2	25	0	0	10	0	55		KHTN	BB
2	2020530	Quy hoạch bảo vệ môi trường	7	2	24	0	4	8	0	54	1010246	KHTN	BB
3	1080144	Đánh giá tác động môi trường	7	3	40	0	0	10	0	85	1080142	KHTN	BB
4	2020534	Quản lý nhà nước về tài nguyên và môi trường	7	2	20	5	10	0	0	55	1080246	KHTN	BB
5	2020536	Thực hành lập hồ sơ môi trường	7	2	0	0	0	60	0	30	1080246	0	BB
Các học phần tự chọn (4/14TC gồm 2 TC-Công nghệ, 2TC quản lý)													
6	2020176	Quản lý môi trường đô thị và nông thôn	7	2	22	0	16	0	0	52		KHTN	TC4
7	2020177	Quản lý môi trường theo ISO 14000	7	2	25	0	10	0	0	55	1080246	KHTN	TC4
8	1080259	Quản lý tổng hợp lưu vực sông	7	2	25	0	10	0	0	55	0	KHTN	TC4
9	2020533	Quản lý xung đột môi trường	7	2	25	0	10	0	0	55	0	KHTN	TC4
10	2020538	Đo đạc và thành lập bản đồ	7	2	15	0	0	30	0	45	1050240 1080190	KHTN	TC6
11	2020539	Ứng dụng công nghệ UAV trong giám sát tài nguyên và môi trường	7	2	15	0	0	30	0	45	1050240 1080190	KHTN	TC6
12	2020180	Mô hình hóa trong quản lý môi trường	7	2	25	0	0	10	0	55	0	KHTN	TC6

Học kỳ 8

TT	Mã HP	Tên học phần	HK	Số TC	Giờ trên lớp			TN/ TH	Khác (TT, ĐA, BTL)	Giờ tự học	Mã HP học trước	Khoa quản lý học phần	Ghi chú
					LT	BT	TL						
Các học phần bắt buộc													
1	2020191	Thực tập tốt nghiệp	8	5	0	0	0	0	0	0	0	KHTN	BB
Các học phần tự chọn (6/12)													
2	2020192	Khóa luận tốt nghiệp	8	6	0	0	0	0	0	0	0	KHTN	TC-TN1
3	2020193	Môi trường và sức khỏe cộng đồng	8	3	32	0	16	10	0	77		KHTN	TC-TN2
4	2020194	Lập và quản lý dự án tài nguyên và môi trường	8	3	40	0	10	0	0	85		KHTN	TC-TN2

1.6. Ma trận thể hiện sự đóng góp của các học phần vào việc đạt chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo PLOs

TT	Mã học phần	Tên học phần	PLOs													
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	1130299	Triết học Mác Lênin	M	-	-	-	-	-	-	M	-	-	-	-	-	-
2	1130300	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	M	-	-	-	-	-	-	M	-	-	-	-	-	-
3	1130091	Tư tưởng Hồ Chí Minh	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-
4	1130301	Chủ nghĩa xã hội khoa học	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	1130302	Lịch sử Đảng cộng sản Việt Nam	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	1130049	Pháp luật đại cương	M	-	-	-	-	-	-	M	-	-	-	M	-	-
7	1120172	*Giáo dục thể chất 1 (Bóng đá 1) (*)*	-	-	-	-	-	-	-	M	-	-	-	-	-	-
8	1120173	*Giáo dục thể chất 2 (Bóng đá 2) (*)*	-	-	-	-	-	-	-	M	-	-	-	-	-	-
9	1120174	*Giáo dục thể chất 3 (Bóng đá 3) (*)*	-	-	-	-	-	-	-	M	-	-	-	-	-	-
10	1120168	*Giáo dục quốc phòng-An ninh 1 (*)*	-	-	-	-	-	-	-	M	-	-	-	-	-	-
11	1120169	*Giáo dục quốc phòng-An ninh 2 (*)*	-	-	-	-	-	-	-	M	-	-	-	-	-	-
12	1120170	*Giáo dục quốc phòng-An ninh 3 (*)*	-	-	-	-	-	-	-	M	-	-	-	-	-	-
13	1120171	*Giáo dục quốc phòng-An ninh 4 (*)*	-	-	-	-	-	-	-	M	-	-	-	-	-	-
14	1090061	Tiếng Anh 1	-	-	-	-	-	-	H	M	-	-	-	-	-	-

TT	Mã học phần	Tên học phần	PLOs													
15	1090166	Tiếng Anh 2	-	-	-	-	-	-	H	M	-	-	-	-	-	-
16	1130002	Khởi nghiệp	-	-	-	-	-	-	H	M	-	-	-	-	-	-
17	2030003	Kỹ năng giao tiếp	-	-	-	-	-	-	-	M	-	-	-	-	M	-
18	1010128	Xác suất thống kê	-	M	M	-	-	-	-	M	-	-	-	-	-	-
19	2020522	Hóa học môi trường	-	M	-	H	-	-	M	M	-	-	-	-	-	-
20	2020118	Khoa học Trái Đất và sự sống	-	M	-	M	H	M	-	M	-	H	-	M	M	M
21	1050240	Tin học cơ sở	-	-	M	-	-	-	-	M	-	-	-	-	-	-
22	2020158	Trắc địa	-	M	M	M	-	M	M	M	M	M	-	-	M	M
23	1080142	Khoa học môi trường	-	-	M	M	H	-	-	H	-	M	-	M	-	H
24	2020161	Địa chất môi trường	-	M	M	M	-	H	-	-	H	H	H	M	-	-
25	1080190	Bản đồ học đại cương	-	M	M	M	-	M	M	M	M	M	-	M	M	M
26	2020523	Cơ sở viễn thám	-	-	M	M	M	-	M	M	M	M	-	-	-	M
27	2020524	Hệ thống thông tin địa lý	-	-	M	M	M	-	M	M	H	M	-	-	-	M
28	1080246	Cơ sở quản lý tài nguyên môi trường	-	-	H	M	M	M	M	M	-	M	-	M	-	M
29	1080196	Biến đổi khí hậu và tai biến thiên nhiên	-	H	M	H	H	M	M	M	H	M	M	H	H	H
30	12020524	Địa lý Việt Nam	-	-	M	-	-	M	-	M	M	-	-	M	-	M
31	2020163	Quản lý tài nguyên rừng và đa dạng sinh học	-	-	M	M	M	M	-	M	-	M	M	M	-	M
32	2020165	Quy hoạch và tổ chức lãnh thổ	-	-	M	M	-	M	-	M	-	-	-	M	-	-
33	2020166	Quy hoạch cảnh quan	-	-	-	-	M	-	-	-	M	M	-	-	M	M
34	1080146	Tài nguyên khoáng sản và năng lượng	-	M	M	M	H	-	-	M	-	M	-	M	-	H
35	1080144	Đánh giá tác động môi trường	-	-	M	-	-	M	-	M	M	-	-	M	-	M
36	2020175	Kinh tế tài nguyên và môi trường	-	-	-	H	M	M	M	M	-	M	-	-	M	M
37	2020530	Quy hoạch bảo vệ môi trường	-	-	-	-	M	-	-	-	-	M	M	-	M	M
38	2020167	Đô thị hóa và môi trường	-	-	M	-	M	-	-	M	-	-	-	-	-	-
39	2020119	Địa lí nhân văn	-	M	M	-	M	-	-	M	-	-	-	-	M	M
40	2020169	Kinh tế và phát triển	-	-	M	-	M	-	-	M	-	-	-	-	-	-
41	2020131	Phân vùng văn hóa Việt Nam	-	-	M	-	-	-	-	M	-	-	-	-	M	M
42	2020164	Quản lý tài nguyên, môi trường biển	-	M	M	M	M	-	-	-	-	H	M	-	M	M
43	2020162	Sinh kế, tài nguyên và môi trường	-	-	M	M	M	-	-	M	-	-	M	-	-	M

TT	Mã học phần	Tên học phần	PLOs													
44	2020188	Chỉ thị sinh học môi trường	-	M	M	M	M	M	M	M	-	-	-	M	M	M
45	2020170	Quản lý tài nguyên, môi trường đất	-	-	-	-	M	-	-	-	M	M	M	-	M	M
46	2020171	Quản lý tài nguyên, môi trường nước	-	M	M	M	M	M	M	-	M	M	M	M	M	M
47	2020528	Quy hoạch sử dụng đất	-	M	M	-	-	-	-	M	-	-	-	M	-	M
48	2020527	Quy hoạch phát triển nông thôn	-	-	M	M	M	-	-	M	-	-	M	-	-	M
49		Quy hoạch tài nguyên nước	-	-	M	M	M	-	-	M	-	-	M	-	-	M
50	2020526	Quản lý chất thải rắn và chất thải nguy hại	-	-	M	M	M	M	-	M	-	M	-	M	-	-
51	2020531	Quan trắc và phân tích chất lượng môi trường	-	-	M	H	M	M	-	M	M	H	M	M	M	M
52	2020532	Công nghệ xử lý môi trường		M	H	M	M	L	-	M	H	H	M	M	-	M
53	1080258	Quản lý tài nguyên, môi trường dựa vào cộng đồng	-	-	-	H	M	M	M	M	-	M	-	-	M	M
54	2020176	Quản lý môi trường đô thị và nông thôn	-	H	H	H	M	M	-	M	-	-	-	M	M	M
55	2020177	Quản lý môi trường theo ISO 14000	-	M	M	M	M	-	-	M	-	M	M	M	-	M
56	1080259	Quản lý tổng hợp lưu vực sông	-	-	-	M	-	-	-	-	M	M	-	-	M	M
57	2020533	Quản lý xung đột môi trường														
58	2020168	Tài nguyên và môi trường du lịch	-	M	M	M	M	-	-	-	-	M	M		M	M
59	2020181	Khí hậu và thủy văn ứng dụng	-	M	M	M	-	-	-	-	M	H	-	-	-	M
60	2020182	Thổ nhưỡng và bản đồ đất	-	M	-	-	-	-	-	-	M	M	-	-	M	M
61	2020452	Cảnh quan và sinh thái cảnh quan	-	M	M	M	-	-	-	H	-	H	H	M	-	H
62	2020183	Quản lý nhà nước về tài nguyên và môi trường	M	M	M	-	-	-	-	M	-	M	H	H	-	M
63	1080240	Tiếng Anh chuyên ngành	M	M	M	M	M	M	M	M	-	-	-	-	M	M
64	2020453	Ứng dụng Viễn thám và GIS trong quản lí tài nguyên và môi trường	-	-	H	H	-	-	-	M	-	-	H	-	H	H
65	2020535	Thực hành phân tích chất lượng môi trường	-	-	M	H	-	-	-	-	H	H	-	-	H	H
66	2020536	Thực hành lập hồ sơ môi trường														
67	2020186	Xử lý số liệu và quản lý thông tin tài nguyên và môi trường	-	M	M	H	M	-	M	-	M	H	M	-	M	M
68	2020538	Đo đạc và thành lập bản đồ														
69	2020185	Thực địa cảnh quan môi trường	-	M	M	M	M	H	H	H	H	H	H	H	H	H

TT	Mã học phần	Tên học phần	PLOs													
70	2020147	Kỹ năng quản lý thời gian và làm việc nhóm	-	-	-	-	-	L	M	M	-	-	-	M	H	M
71	2020146	Kỹ năng tư duy phản biện và giải quyết vấn đề	-	-	L	M	L	H	M	M	-	-	-	M	M	M
72	2020189	Giáo dục và truyền thông tài nguyên và môi trường	-	-	M	M	-	-	-	M	-	-	M	-	M	M
73	2020151	Kỹ năng kết nối doanh nghiệp	-	-	-	M	-	M	-	M	-	-	-	M	M	M
74	2020539	Ứng chọn công nghệ UAV trong giám sát TNMT	-	-	M	-	-	-	-	-	M	M	M	-	-	M
75	2020537	Phương pháp xây dựng bản đồ tài nguyên thiên nhiên	-	-	M	M	M	M	-	-	M	-	-	-	-	M
76	2020180	Mô hình hóa trong quản lý môi trường		M	H	M	M	L	-	M	H	H	M	M	-	M
77	2020190	Thực tập chuyên đề (kiểm soát ô nhiễm và bảo vệ tài nguyên và môi trường)	M	M	M	M	M	M	-	-	-	M	M	M	M	M
78	2020191	Thực tập tốt nghiệp	-	-	H	M	M	H	-	H	M	M	M	M	H	M
79	2020192	Khóa luận tốt nghiệp	M	M	H	M	M	H	L	H	M	M	M	M	H	M
80	2020193	Môi trường và sức khỏe cộng đồng	-	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
81	2020194	Lập và quản lý dự án tài nguyên và môi trường	-	-	M	-	-	M	-	M	M	-	-	M	-	M

Chú thích: L = Mức thấp; M = Mức trung bình; H = Mức cao

1.7. Phương pháp đánh giá

**** Thang điểm đánh giá:***

Sử dụng thang điểm 10 cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần

**** Hình thức, tiêu chí đánh giá và trọng số điểm***

a. Học phần lý thuyết

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Trọng số
1	**Quá trình**	*Tính chủ động, mức độ tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học *Thời gian tham dự buổi học bắt buộc. Tùy số tiết vắng, GV quyết định số điểm theo tỷ lệ vắng *Sinh viên làm 1 bài kiểm tra cá nhân. -Tiêu chí đánh giá bài kiểm tra: Bài làm đúng, căn cứ vào	40%

		đáp án để đánh giá. *Seminar hoặc theo quy định của giảng viên phụ trách giảng dạy. -Tiêu chí đánh giá bài báo cáo, seminar: mức độ chuẩn bị, nội dung kiến thức và kỹ năng truyền đạt.	
2	**Cuối kỳ**	Thi kết thúc học phần; Hình thức thi: Viết/seminar/… - Tiêu chí đánh giá bài thi: theo đáp án của giảng viên. - Tiêu chí đánh giá bài báo cáo, seminar: mức độ chuẩn bị, nội dung kiến thức, kỹ năng truyền đạt.	60%

b. Học phần thí nghiệm - thực hành

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

c. Học phần đồ án môn học

40% điểm quá trình ; 60% điểm thể hiện đồ án

d. Học phần khóa luận/đồ án tốt nghiệp

Thực hiện theo Quy chế đào tạo trình độ đại học ban hành kèm theo Quyết định số 1487/QĐ-ĐHQN ngày 01/7/2021 của Trường Đại học Quy Nhơn

**** Phương pháp đánh giá***

Phương pháp đánh giá được sử dụng trong chương trình đào tạo ngành Quản lý tài nguyên môi trường được chia thành 2 loại chính: Đánh giá tiến trình (Formative Assessment) và Đánh giá tổng kết (Summative Assessment).

Diễn giải để mô tả các phương pháp đánh giá như trong bảng:

Ma trận quan hệ giữa phương pháp đánh giá và chuẩn đầu ra (PLOs)

Phương pháp đánh giá	**Chuẩn đầu ra (PLOs)**														
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
I. Đánh giá tiến trình															
1. Đánh giá chuyên cần														x	
2. Đánh giá bài tập		x	x	x	x	x			x	x	x	x		x	x
3. Đánh giá thuyết trình		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
II. Đánh giá tổng kết															
4. Kiểm tra viết	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x			

5. Kiểm tra trắc nghiệm		x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x
6. Bảo vệ và thi vấn đáp		x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x
7. Báo cáo	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x
8. Đánh giá thuyết trình		x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x
9. Đánh giá làm việc nhóm		x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x

2. ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT CÁC HỌC PHẦN

[Phụ lục]

Bình Định, ngày tháng năm 2022

TRƯỞNG KHOA **TP. ĐÀO TẠO ĐẠI HỌC** **HIỆU TRƯỞNG**

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

PGS.TS. Đỗ Ngọc Mỹ

PHỤ LỤC

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT
CÁC HỌC PHẦN