

**DANH MỤC CÁC HỌC PHẦN THUỘC CHƯƠNG TRÌNH LIÊN THÔNG
GIỮA TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP VỚI TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC HỆ VỮA LÀM VỮA HỌC**

NGÀNH ĐÀO TẠO: KỸ THUẬT TRẮC ĐỊA - BẢN ĐỒ

(Ban hành kèm theo Quyết định số: /QĐ-TĐHHN ngày tháng năm 2020
của Hiệu trưởng Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội)

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số TC	Học phần công nhận	Học phần bổ sung	Ghi chú
I	Khối kiến thức giáo dục đại cương		37	24	13	
I.1	Lý luận chính trị		11	2	9	
1	LCML2101	Triết học Mác - Lênin	3		H	
2	LCML2102	Kinh tế chính trị Mác-Lênin	2		H	
3	LCML2103	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	C		
4	LCTT2104	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2		H	
5	LCLS2105	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2		H	
I.2	Khoa học xã hội		4	2	2	
6	LTPL2101	Pháp luật đại cương	2	C		
7	KTQU2151	Kỹ năng mềm	2		H	
I.3	Ngoại ngữ		8	6	2	
8	NNTA2101	Tiếng Anh 1	3	C		
9	NNTA2102	Tiếng Anh 2	3	C		
10	NNTA2103	Tiếng Anh 3	2		H	
I.4	Khoa học tự nhiên – Tin học		16	16	0	
I.4.1	Bắt buộc		12	12	0	
11	KĐTO2103	Đại số	3	C		
12	KĐTO2104	Giải tích 1	2	C		
13	KĐTO2105	Giải tích 2	2	C		
14	KĐVL2101	Vật lý đại cương	3	C		
15	CTKH2151	Tin học đại cương	2	C		
I.4.2	Tự chọn		4	4	0	
16	KĐTO2107	Phương pháp tính	2	C		
17	KĐTO2106	Xác suất thống kê	2	C		
I.5	Giáo dục thể chất		5	3	2	
18		Giáo dục thể chất 1,2,5	3	C		
19		Giáo dục thể chất 3,4	2		H	
I.6	Giáo dục quốc phòng - an ninh		8	4	4	
		Giáo dục quốc phòng 1,3	4	C		
		Giáo dục quốc phòng 2,4	4		H	
II	Khối kiến thức giáo dục chuyên nghiệp		96	32	64	
II.1	Kiến thức cơ sở ngành		31	18	13	
20	TBTĐ2301	Trắc địa cơ sở	4	C		
21	TBTĐ2302	Lý thuyết sai số	3	C		

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số TC	Học phần công nhận	Học phần bổ sung	Ghi chú
22	TBAB2301	Cơ sở bản đồ	4	C		
23	TBAB2302	Hệ thống thông tin địa lý	3		H	
24	TBTC2301	Trắc địa cao cấp đại cương	4		H	
25	TBAB2303	Cơ sở viễn thám	4		H	
26	TBTC2302	Cơ sở trắc địa công trình	2		H	
27	TBTĐ2303	Thực tập Trắc địa cơ sở	5	C		
28	TBTC2300	Kỹ năng tìm kiếm việc làm ngành Trắc địa Bản đồ	2	C		
II.2	Kiến thức ngành		53	14	39	
II.2.1	Bắt buộc		41	14	27	
29	TBTĐ2504	Xử lý số liệu trắc địa	4		H	
30	TBTC2503	Định vị vệ tinh	3		H	
31	TBTC2504	Trắc địa công trình dân dụng - công nghiệp	2	C		
32	TBTC2505	Trắc địa công trình giao thông thủy lợi	3	C		
33	TBAB2504	Cơ sở dữ liệu địa lý	3		H	
34	TBAB2505	Xử lý ảnh viễn thám	3		H	
35	TBTC2506	Trắc địa lý thuyết	2	C		
36	TBTC 2507	Trắc địa biển	2	C		
37	NNTA2104	Tiếng Anh chuyên ngành	3		H	
38	TBTC2508	Thực tập trắc địa công trình	3	C		
39	TBAB2506	Thực hành GIS	3		H	
40	TBTĐ2505	Quản lý dự án đo đạc - bản đồ	2		H	
41	TBAB2507	Ứng dụng viễn thám trong giám sát tài nguyên và môi trường	4		H	
42	TBTĐ2506	Kỹ thuật lập trình trong trắc địa	2	C		
43	TBTĐ2507	Địa chính đại cương	2		H	
II.2.2	Tự chọn (chọn 1 trong 3 hướng chuyên sâu)		12			
II.2.2.1	Chuyên sâu về công nghệ ảnh, bản đồ, viễn thám		12	0	12	
44	TBAB2610	Cơ sở vật lý ảnh viễn thám	3		H	
45	TBAB2611	Công nghệ Lidar	3		H	
46	TBAB2608	Bản đồ học hiện đại	3		H	
47	TBAB2609	Bản đồ trong ngành tài nguyên và môi trường	3		H	
II.2.2.2	Chuyên sâu về cao cấp công trình		12	0	12	
48	TBTC2611	Quan trắc biến dạng	3		H	
49	TBTĐ2608	Trắc địa mỏ	3		H	
50	TBTC2610	Xử lý số liệu đo sâu	3		H	

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số TC	Học phần công nhận	Học phần bổ sung	Ghi chú
51	TBTC2609	Nghiên cứu trái đất và tầng khí quyển bằng công nghệ hiện đại	3		H	
II.2.2.	Chuyên sâu về ứng dụng ứng dụng công nghệ 3 trắc địa trong		12	0	12	
52	TBAB2613	Xây dựng và khai thác cơ sở dữ liệu về quản lý đất đai	3		H	
53	TBAB2614	Xây dựng và khai thác cơ sở dữ liệu về biến đổi khí hậu	3		H	
54	TBAB2612	Xây dựng và khai thác cơ sở dữ liệu về môi trường	3		H	
55	TBAB2615	Xây dựng và khai thác cơ sở dữ liệu về địa chất, khoáng sản	3		H	
II.3	Thực tập và Khóa luận tốt nghiệp		12	0	12	
56	TBTĐ2709	Thực tập tốt nghiệp	6		H	
57	TBTC2812	Đồ án tốt nghiệp	6		H	
II.4	Các môn thay thế khóa luận tốt nghiệp		6	0	6	
58	TBTĐ2810	Ứng dụng công nghệ GNSS	3		H	
59	TBAB2816	Xây dựng và khai thác cơ sở dữ liệu về biển và hải đảo	3		H	
Tổng số TC			133	56	77	

Lưu ý: - C là các học phần được công nhận chuyển đổi

- H là các học phần sinh viên phải tích lũy theo chương trình chính khóa