

**DANH MỤC CÁC HỌC PHẦN THUỘC CHƯƠNG TRÌNH LIÊN THÔNG  
GIỮA TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG 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
<b>I</b>	<b>Khối kiến thức giáo dục đại cương</b>		<b>37</b>	<b>27</b>	<b>10</b>	
<b>I.1</b>	<b>Lý luận chính trị</b>		<b>11</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	
1	LCML2101	Triết học Mác - Lênin	3	C		
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	
<b>I.2</b>	<b>Khoa học xã hội</b>		<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	
6	LTPL2101	Pháp luật đại cương	2	C		
7	KTQU2151	Kỹ năng mềm	2		H	
<b>I.3</b>	<b>Ngoại ngữ</b>		<b>8</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	
8	NNTA2101	Tiếng Anh 1	3	C		
9	NNTA2102	Tiếng Anh 2	3	C		
10	NNTA2103	Tiếng Anh 3	2		H	
<b>I.4</b>	<b>Khoa học tự nhiên – Tin học</b>		<b>16</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	
<b>I.4.1</b>	<b>Bắt buộc</b>		<b>12</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	
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		
<b>I.4.2</b>	<b>Tự chọn</b>		<b>4</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	
16	KĐTO2107	Phương pháp tính	2	C		
17	KĐTO2106	Xác suất thống kê	2	C		
<b>I.5</b>	<b>Giáo dục thể chất</b>		<b>5</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	
18		Giáo dục thể chất 1,2,3,5	4	C		
19		Giáo dục thể chất 4	1		H	
<b>I.6</b>	<b>Giáo dục quốc phòng - an ninh</b>		<b>8</b>	<b>C</b>		
<b>II</b>	<b>Khối kiến thức giáo dục chuyên nghiệp</b>		<b>96</b>	<b>59</b>	<b>37</b>	
<b>II.1</b>	<b>Kiến thức cơ sở ngành</b>		<b>31</b>	<b>29</b>	<b>2</b>	
20	TBTĐ2301	Trắc địa cơ sở	4	C		

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số TC	Học phần công nhận	Học phần bổ sung	Ghi chú
21	TBTĐ2302	Lý thuyết sai số	3	C		
22	TBAB2301	Cơ sở bản đồ	4	C		
23	TBAB2302	Hệ thống thông tin địa lý	3	C		
24	TBTC2301	Trắc địa cao cấp đại cương	4	C		
25	TBAB2303	Cơ sở viễn thám	4	C		
26	TBTC2302	Cơ sở trắc địa công trình	2	C		
27	TBTĐ2303	Thực tập Trắc địa cơ sở	5	C		
28	TBTC2300	Kỹ năng tìm kiếm việc làm ngành Trắc địa Bản đồ	2		H	
<b>II.2</b>	<b>Kiến thức ngành</b>		<b>53</b>	<b>30</b>	<b>23</b>	
<b>II.2.1</b>	<b>Bắt buộc</b>		<b>41</b>	<b>27</b>	<b>14</b>	
29	TBTĐ2504	Xử lý số liệu trắc địa	4		H	
30	TBTC2503	Định vị vệ tinh	3	C		
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	C		
35	TBTC2506	Trắc địa lý thuyết	2	C		
36	TBTC 2507	Trắc địa biển	2		H	
37	NNTA2104	Tiếng Anh chuyên ngành	3		H	
38	TBTC2508	Thực tập trắc địa công trình	3	C		
39	TBAB2506	Thực hành GIS	3	C		
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	C		
42	TBTĐ2506	Kỹ thuật lập trình trong trắc địa	2	C		
43	TBTĐ2507	Địa chính đại cương	2	C		
<b>II.2.2</b>	<b>Tự chọn (chọn 1 trong 3 hướng chuyên sâu)</b>		<b>12</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	
<b>II.2.2.1</b>	<b>Chuyên sâu về công nghệ ảnh, bản đồ, viễn thám</b>		<b>12</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	
44	TBAB2610	Cơ sở vật lý ảnh viễn thám	3	C		
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	
<b>II.2.2.2</b>	<b>Chuyên sâu về cao cấp công trình</b>		<b>12</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	
48	TBTC2611	Quan trắc biến dạng	3	C		
49	TBTĐ2608	Trắc địa mở	3		H	

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số TC	Học phần công nhận	Học phần bổ sung	Ghi chú
50	TBTC2610	Xử lý số liệu đo sâu	3		H	
51	TBTC2609	Nghiên cứu trái đất và tầng khí quyển bằng công nghệ hiện đại	3		H	
<b>II.2.2.3</b>	<b>Chuyên sâu về ứng dụng công nghệ trắc địa trong</b>		<b>12</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	
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	C		
<b>II.3</b>	<b>Thực tập và Khóa luận tốt nghiệp</b>		<b>12</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	
56	TBTĐ2709	Thực tập tốt nghiệp	6		H	
57	TBTC2812	Khóa luận tốt nghiệp	6		H	
<b>II.4</b>	<b>Các môn thay thế khóa luận tốt nghiệp</b>		<b>6</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	
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	
<b>Tổng số TC</b>			<b>133</b>	<b>86</b>	<b>47</b>	

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