

**DANH MỤC CÁC HỌC PHẦN THUỘC CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO LIÊN  
THÔNG GIỮA TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP VỚI TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC  
HÌNH THỨC VỪA LÀM VỪA HỌC**

**NGÀNH ĐÀO TẠO: KHÍ TƯỢNG VÀ KHÍ HẬU HỌC**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số /QĐ-TĐHHN ngày 03 tháng 11 năm 2021  
của Hiệu trưởng Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội)*

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số TC	Học phần công nhận	Học phần bổ sung	Ghi chú
<b>I. Khối kiến thức giáo dục đại cương</b>			<b>39</b>	<b>21</b>	<b>18</b>	
<b>1.1</b>	<b>Các học phần chung</b>		<b>19</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	
1	LCML101	Triết học Mác - Lênin	3		H	
2	LCML102	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	2		H	
3	LCML103	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2		H	
4	LCLS101	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2	C		
5	LCTT101	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2		H	
6	NNTA101	Tiếng Anh 1	3	C		
7	NNTA102	Tiếng Anh 2	3	C		
8	NNTA103	Tiếng Anh 3	2	C		
<b>1.2</b>	<b>Các học phần bắt buộc của Trường</b>		<b>6</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	
9	CTKU101	Tin học đại cương	2	C		
10	LCPL101	Pháp luật đại cương	2	C		
11	KVKT148	Kỹ năng mềm	2	C		
<b>1.3</b>	<b>Các học phần của ngành</b>		<b>14</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	
12	KĐTO2103	Toán cao cấp 1	3		H	
13	KĐTO2104	Toán cao cấp 2	2		H	
14	KĐTO2105	Xác suất thống kê	2	C		
15	KĐVL2101	Vật lý đại cương	3	C		
16	KCTT2101	Phương trình toán lí	2		H	
17	KĐVL2102	Cơ học chất lỏng	2		H	
18		<i>Giáo dục thể chất</i>	4	2	2	
		<i>Giáo dục thể chất 1, 2</i>	2	C		
		<i>Giáo dục thể chất 3, 4</i>	2		H	
19		<i>Giáo dục quốc phòng-an ninh</i>	9	5	4	
		<i>Giáo dục quốc phòng-an ninh 1, 3</i>	5	C		
		<i>Giáo dục quốc phòng-an ninh 2, 4</i>	4		H	

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số TC	Học phần công nhận	Học phần bổ sung	Ghi chú
<b>II</b>	<b>Khối kiến thức giáo dục chuyên nghiệp</b>		<b>94</b>	<b>27</b>	<b>67</b>	
<b>2.1</b>	<b>Kiến thức cơ sở ngành</b>		<b>13</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	
20	KVKT101	Thiên văn	2		H	
21	KVKT102	Khí tượng cơ sở 1	3	C		
22	KVKT103	Khí tượng cơ sở 2	3	C		
23	KVKT104	Khí tượng động lực 1	2		H	
24	KVKT105	Khí tượng động lực 2	3		H	
<b>2.2</b>	<b>Kiến thức ngành</b>		<b>51</b>	<b>16</b>	<b>35</b>	
<b>2.2.1</b>	<b>Các học phần bắt buộc</b>		<b>36</b>	<b>11</b>	<b>25</b>	
25	KVKT106	Thống kê trong khí tượng	3	C		
26	KVKT107	Khí tượng synop 1	3		H	
27	KVKT108	Khí tượng synop 2	3		H	
28	KVKT109	Khí hậu và khí hậu Việt Nam	3	C		
29	KVKT110	Dự báo số trị	3		H	
30	KVKT111	Tiếng Anh chuyên ngành	3		H	
31	KVKT112	Khí tượng nhiệt đới	3		H	
32	KVKT113	Quan trắc khí tượng bề mặt 1	2	C		
33	KVKT114	Quan trắc khí tượng bề mặt 2	3	C		
34	KVKT115	Phân tích và dự báo thời tiết	3		H	
35	KVKT116	Khí tượng radar	2		H	
36	KVKT117	Khí tượng vệ tinh	2		H	
37	KVKT118	Tin học ứng dụng	3		H	
<b>2.2.2</b>	<b>Các học phần tự chọn (15/23 TC)</b>		<b>15</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	
38	KVKT119	Lập trình trong khí tượng	2		H	
39	KVKT120	Máy khí tượng	3	C		
40	KVKT121	Khí tượng cao không	2		H	
41	KVKT122	Dự báo khí hậu	2		H	
42	BKPB123	Dao động và Biến đổi khí hậu	2		H	
43	KVTV124	Thủy văn đại cương	2	C		
44	KVKT125	Dịch vụ và truyền thông khí tượng thủy văn	2		H	

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số TC	Học phần công nhận	Học phần bổ sung	Ghi chú
45	KBHC101	Hải dương học đại cương	2	C		
46	KBHC102	Tương tác đại dương - khí quyển	2	C		
47	KVKT126	Viễn thám trong khí tượng	2	C		
48	KVKT127	Công trình trạm và kiểm soát số liệu	2	C		
<b>2.3</b>	<i>Kiến thức chuyên ngành (18/35 TC)</i>		<b>18</b>	<b>2</b>	<b>16</b>	
49	KVKT128	Thực hành dự báo số trị	2		H	
50	KVKT129	Thực hành dự báo thời tiết	2		H	
51	KVKT130	Thực hành máy và quan trắc khí tượng	2	C		
52	KVKT131	Thực hành dự báo khí hậu	2		H	
53	KVKT132	Khí tượng hàng không	2		H	
54	KVKT133	Công nghệ và số hóa trong khí tượng	3		H	
55	KVKT134	Phương pháp nghiên cứu khoa học trong khí tượng	3		H	
56	KVKT135	Khí hậu ứng dụng	3	C		
57	KVKT136	Kỹ năng nghề nghiệp khí tượng	2	C		
58	KVKT137	Đánh giá rủi ro thiên tai khí tượng thủy văn	2		H	
59	KVKT138	Khí tượng nông nghiệp	2	C		
60	KVKT139	Khí hậu xây dựng	2	C		
61	KVKT140	Khí tượng biển	2	C		
62	KBHC103	Quan trắc hải văn	2	C		
63	KVKT141	Quan trắc khí tượng nông nghiệp	2	C		
64	KVKT142	Khí hậu nhiệt đới	2	C		
<b>2.4</b>	<i>Kiến thức thực tập, khóa luận tốt nghiệp</i>		<b>12</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	
65	KVKT143	Thực tập tốt nghiệp quan trắc khí tượng bề mặt	3	C		
66	KVKT144	Thực tập tốt nghiệp dự báo khí tượng	3		H	
67	KVKT145	Khóa luận tốt nghiệp	6		H	
		<i>Học phần thay thế</i>	6			
68	KVKT146	Hoàn lưu khí quyển	3		H	

<b>STT</b>	<b>Mã học phần</b>	<b>Tên học phần</b>	<b>Số TC</b>	<b>Học phần công nhận</b>	<b>Học phần bổ sung</b>	<b>Ghi chú</b>
69	KVKT147	Tài nguyên khí hậu	3		H	
<b>Tổng cộng</b>			<b>133</b>	<b>48</b>	<b>85</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