

## CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO CAO ĐẲNG ĐO ĐẠC ĐỊA CHÍNH

(Ban hành kèm theo Quyết định số 218<sup>A</sup>/QĐ-CDKTKT-ĐT, ngày 22/3/2019  
của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Kinh tế - Kỹ thuật)

**Tên ngành, nghề: Đo đạc Địa chính**

**Mã ngành, nghề: 6510909**

**Trình độ đào tạo: Cao đẳng**

**Hình thức đào tạo: Chính quy**

**Đối tượng tuyển sinh: Tốt nghiệp Trung học phổ thông hoặc tương đương**

**Thời gian đào tạo: 2,5 năm. Trong đó:**

- Thời gian học tập: 2,0 năm
- Thời gian thực tập tốt nghiệp và trải nghiệm: 0,5 năm.

### **1. Mục tiêu đào tạo**

#### **1.1. Mục tiêu chung:**

Đào tạo Kỹ sư thực hành ngành Đo đạc địa chính trình độ cao đẳng có kiến thức, kỹ năng nghề nghiệp, đạo đức, lương tâm nghề nghiệp, ý thức kỷ luật, tác phong công nghiệp, có sức khỏe, có năng lực làm việc tốt, đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội.

#### **1.2. Mục tiêu cụ thể:**

##### **- Về kiến thức**

- Trình bày được những nội dung cơ bản về phương pháp và quy trình thành lập các loại bản đồ địa chính, bản đồ địa hình, bản đồ chuyên đề; cách xây dựng lưới khống chế mặt bằng và độ cao phục vụ cho công tác đo vẽ chi tiết thành lập bản đồ.

- Nêu được nguyên lý và các phương pháp đo bằng các thiết bị công nghệ mới khi thành lập bản đồ.

- Trình bày được kiến thức về đăng ký đất đai, nhà ở; cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất; lập và quản lý hồ sơ địa chính; chỉnh lý các biến động về đất đai; thống kê, kiểm kê đất đai, nhà ở.

+ Có kiến thức về ứng dụng công nghệ thông tin cơ bản, đáp ứng yêu cầu công việc.

+ Nắm vững các kiến thức khoa học cơ bản về đo đạc lập bản đồ địa chính; cách chỉnh lý và sử dụng bản đồ địa chính cho công tác đo đạc địa chính.

+ Có kiến thức, hiểu biết về luật pháp, có khả năng thực hiện thanh tra, kiểm tra các vấn đề về đo đạc địa chính.

##### **- Về kỹ năng**

+ Thao tác thành thạo, an toàn các thiết bị, máy móc đo đạc.

+ Thực hiện được công tác đo vẽ và tổ chức đo vẽ bản đồ địa hình, bản đồ địa chính, kiểm tra đánh giá chất lượng đo vẽ bản đồ.

+ Đo đạc, khảo sát thiết kế được các công trình đơn giản; theo dõi, xử lý số liệu về đo đạc trong xây dựng các công trình.

+ Sử dụng được các loại ảnh hàng không vào công tác đo vẽ bản đồ.

- + Sử dụng được các phần mềm tin học chuyên ngành để số hóa bản đồ.
- + Lập được kế hoạch và tổ chức thực hiện đăng ký đất đai, cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất; lập, quản lý hồ sơ địa chính; thống kê, kiểm kê đất đai.
- + Lập được hồ sơ giao đất, cho thuê đất, cho phép chuyển mục đích sử dụng đất và thu hồi đất; tổ chức được giao đất, thu hồi đất ở thực tế.
- + Điều tra, thu thập tài liệu, số liệu phục vụ công tác quy hoạch sử dụng đất.
- + Thực hiện được việc đo góc, đo chiều dài, đo chênh cao; lập lưới khống chế mặt bằng, độ cao.
- + Đo vẽ được bản đồ địa chính; tính toán diện tích; trình bày và chỉnh lý bản đồ địa chính và các loại bản đồ chuyên đề phục vụ cho công tác quản lý đất đai.
- + Sử dụng được bản đồ số, biên tập, chỉnh lý, sao lưu, trích lục bản đồ số.
- + Có năng lực ngoại ngữ bậc 2/6 theo Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam.

**- Năng lực tự chủ và trách nhiệm:**

- + Có phẩm chất đạo đức, ý thức và tác phong nghề nghiệp, trách nhiệm công dân.
- + Có phương pháp làm việc khoa học; biết xác định, phân tích các vấn đề nảy sinh trong thực tiễn; đúc kết kinh nghiệm để hình thành kỹ năng tư duy, sáng tạo trong thực hiện công việc.
- + Có khả năng làm việc độc lập trong điều kiện làm việc thay đổi, chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm một phần đối với nhóm.
- + Hướng dẫn, giám sát những người khác thực hiện công việc đã định sẵn.
- + Đánh giá hoạt động của nhóm và kết quả thực hiện.

**- Chính trị, đạo đức:**

- + Biết, hiểu và thực hiện trong thực tế cuộc sống những kiến thức cơ bản về chính trị, pháp luật trong thể chế của Nhà nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam;
- + Biết, hiểu và thực hiện được quyền và nghĩa vụ của người công dân nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam;
- + Thực hiện đầy đủ trách nhiệm, nghĩa vụ của người công dân, sống và làm việc theo Hiến pháp và Pháp luật;
- + Luôn chấp hành các nội quy, qui chế của nơi làm việc;
- + Có trách nhiệm, thái độ học tập chuyên cần và cầu tiến;
- + Có trách nhiệm, thái độ ứng xử, giải quyết vấn đề nghiệp vụ hợp lý;

**- Thể chất và quốc phòng:**

- + Có sức khỏe, thường xuyên rèn luyện sức khỏe để hoàn thành tốt các công việc;
- + Có nhận thức đúng về đường lối xây dựng và bảo vệ Tổ quốc, thực hiện tốt trách nhiệm của bản thân về lao động quốc phòng;
- + Có khả năng tuyên truyền, giải thích về trách nhiệm của công dân đối với nền quốc phòng của đất nước.

**1.3. Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp:**

*Sau khi tốt nghiệp sinh viên sẽ làm việc tại các vị trí:*

- Cán bộ đo đạc ở các cấp
- Cán bộ địa chính cấp xã;
- Cán bộ tài nguyên môi trường cấp huyện, tỉnh;

- Cán bộ kỹ thuật tại các công ty đo đạc bản đồ, tư vấn thiết kế xây dựng;
- Công ty tư vấn kinh doanh nhà đất, địa ốc;
- Cán bộ giảng dạy ở các trường trung cấp, Cao đẳng hoặc làm tốt chuyên môn cho các tổ chức kinh tế xã hội khác.

## 2. Khối lượng kiến thức và thời gian khóa học:

- Số lượng môn học, mô đun: 31
- Khối lượng kiến thức, kỹ năng toàn khóa học: 90 tín chỉ - 2166 giờ
- Khối lượng các môn học chung/đại cương: 435 giờ
- Khối lượng các môn học, mô đun chuyên môn: 1731 giờ
- Khối lượng lý thuyết: 570 giờ; Thực hành, thực tập, thí nghiệm: 1480 giờ

## 3. Nội dung chương trình:

Mã MH/ MĐ	Tên môn học, mô đun	Số tín chỉ	Thời gian học tập (giờ)			
			Tổng số	Trong đó		
				Lý thuyết	TH, TN, BT, TL	Kiểm tra
<b>I</b>	<b>Các môn học chung/đại cương</b>					
POL121(MH)	Giáo dục chính trị - 1	2	36	20	14	2
POL122(MH)	Giáo dục chính trị - 2	2	39	21	15	3
LAW121(MH)	Pháp luật	2	30	18	10	2
PHE121(MH)	Giáo dục thể chất	2	60	5	51	4
MIE141(MH)	Giáo dục quốc phòng - An ninh	4	75	36	35	4
GIF131(MH)	Tin học	3	75	15	58	2
ENG131(MH)	Tiếng Anh - 1	3	72	25	43	4
ENG122(MH)	Tiếng Anh - 2	2	48	16	30	2
	<b>Tổng (I)</b>	<b>20</b>	<b>435</b>	<b>156</b>	<b>256</b>	<b>23</b>
<b>II</b>	<b>Các môn học, mô đun chuyên môn ngành, nghề</b>					
<b>II.1</b>	<b>Môn học, mô đun cơ sở</b>					
AMA221(MH)	Toán ứng dụng	2	36	22	12	2
MAT231(MH)	Kỹ thuật vẽ bản đồ	3	75	11	60	4
LLA231(MH)	Pháp luật đất đai	3	75	11	60	4

GEB242(MH)	Trắc địa cơ sở I	4	90	30	54	6
GEB232(MH)	Trắc địa cơ sở II	3	75	11	60	4
CMA231(MH)	Bản đồ địa chính	3	75	11	60	4
	<b>Tổng (II.1)</b>	<b>18</b>	<b>426</b>	<b>96</b>	<b>306</b>	<b>24</b>
<b>II.2</b>	<b>Môn học, mô đun chuyên môn ngành, nghề</b>					
SCO341(MĐ)	Tin học chuyên ngành	4	90	30	54	6
LRS331(MĐ)	Đăng ký, thống kê đất đai	3	75	11	60	4
GPS321(MĐ)	Hệ thống định vị toàn cầu	2	45	15	27	3
LIS341(MĐ)	Hệ thống thông tin đất đai	4	90	30	54	6
ITL341(MĐ)	Thanh tra đất đai	4	90	30	54	6
TSU322(MĐ)	Kỹ năng sử dụng các máy toàn đạc	2	45	15	27	3
CAS342(MĐ)	Đo đạc địa chính 1	4	90	30	54	6
MEA321(MĐ)	Đo đạc và bình sai GPS	2	45	15	27	3
CGW332(MĐ)	Bình sai lưới Trắc địa 1	3	75	11	60	4
GEW321(MĐ)	Trắc địa công trình	2	45	15	27	3
STI321(MĐ)	Trắc địa công trình XD dân dụng	2	45	15	27	3
STI321(MĐ)	Trắc địa công trình GT và thủy lợi	2	45	15	27	3
GRS321(MĐ)	Trắc địa ảnh viễn thám	2	45	15	27	3
GIS341(MĐ)	Hệ thống thông tin địa lý	4	90	30	54	6
CAS342(MĐ)	Đo đạc địa chính 2	4	90	30	54	6
CGW332(MĐ)	Bình sai lưới Trắc địa 2	3	75	11	60	4
CAS451(MĐ)	Thực tập tốt nghiệp và trải nghiệm	5	225	0	225	0
	<b>Tổng (II.2)</b>	<b>52</b>	<b>1305</b>	<b>318</b>	<b>918</b>	<b>69</b>
	<b>Tổng II</b>	<b>70</b>	<b>1731</b>	<b>414</b>	<b>1224</b>	<b>93</b>
	<b>Tổng cộng</b>	<b>90</b>	<b>2166</b>	<b>570</b>	<b>1480</b>	<b>116</b>

### **Ghi chú:**

- **Tỷ lệ giờ thực hành/tổng số:** 68,3%.

- **Tổng số giờ thực hành, thực tập thực tế** (gồm giờ thực hành MH, MĐ và giờ thực tập tốt nghiệp và trải nghiệm): 2280 giờ. (Trong đó: Giờ TTTN và TN = 800 giờ).

- **Quy định về thời lượng:**

+ 1 tín chỉ = (15 giờ học lý thuyết + 30 giờ tự học) hoặc (30 giờ thực hành, thí nghiệm, thảo luận +15 giờ tự học) hoặc (45 giờ thực tập cơ sở, làm tiểu luận, đồ án, bài tập lớn, khóa luận tốt nghiệp...).

+ 1 giờ học lý thuyết = 45 phút; 1 giờ học thực hành/tích hợp = 60 phút.

- **Bố trí giờ thực hành của các MH, MĐ chuyên môn nghề (trừ TTTN-TN):**

+ ) Lớp < 10 sinh viên: Bố trí 20% thực hành tại trường; 80% thực hành tại các doanh nghiệp.

+ ) Lớp >10 sinh viên: Bố trí 40% thực hành tại trường; 60% thực hành tại các doanh nghiệp.

- **Đối với học sinh trung cấp học ghép:**

Không phải học các MH chung: POL122 và ENG122; MH cơ sở: AMA221 và các MĐ chuyên nghề: STI321, STI321, CGW332, GIS341, CAS342, GRS331.

- **Đối với sinh viên liên thông trung cấp lên cao đẳng học ghép:**

+ ) Sinh viên của Nhà trường: Học thêm các MH chung: POL122; ENG122; MH cơ sở: AMA221 và các MĐ chuyên nghề: STI321, STI321, CGW332, GIS341, CAS342, GRS331.

+ ) Sinh viên tốt nghiệp trung cấp ở các trường khác: Căn cứ vào kết quả học tập, Nhà trường sẽ có chương trình đào tạo cụ thể, phù hợp.

- **Nguyên tắc xây dựng Thời khóa biểu:** Nhà trường sẽ căn cứ vào đặc điểm, tình hình cụ thể của từng lớp để xây dựng TKB phù hợp.

### **4. Phân kỳ chương trình đào tạo**

**PHÂN KỲ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO CAO ĐẲNG**  
**NGÀNH NGHỀ: ĐO ĐẠC ĐỊA CHÍNH**

Mã MH/ MĐ	Tên môn học, mô đun	Loại Giáo án	Số tín chỉ	Thời gian học tập (giờ)			Phân theo học kỳ					
				Tổng số	Trong đó		HKI	HKII	HKIII	HKIV	HKV	
					LT	TH/ BT						KT
<b>I</b>	<b>Các môn học chung/đại cương</b>											
POL121(MH)	Chính trị - 1	Lý thuyết	2	36	20	14	2			36		
POL122(MH)	Chính trị - 2	Lý thuyết	2	39	21	15	3				39	
LAW121(MH)	Pháp luật	Lý thuyết	2	30	18	10	2	30				
PHE121(MH)	Giáo dục thể chất	Thực hành	2	60	5	51	4				60	
MIE141(MH)	Giáo dục quốc phòng - An ninh	Thực hành	4	75	36	35	4			75		
GIF131(MH)	Tin học	Thực hành	3	75	15	58	2	75				
ENG131(MH)	Tiếng Anh - 1	Lý thuyết	3	72	25	43	4	72				
ENG122(MH)	Tiếng Anh - 2		2	48	16	30	2		48			
	<b>Tổng (I)</b>		<b>20</b>	<b>435</b>	<b>156</b>	<b>256</b>	<b>23</b>	<b>177</b>	<b>48</b>	<b>111</b>	<b>99</b>	<b>0</b>
<b>II</b>	<b>Các môn học, mô đun chuyên môn ngành, nghề</b>											
<b>II.1</b>	<b>Môn học, mô đun cơ sở</b>											
AMA221(MH)	Toán ứng dụng	Lý thuyết	2	36	22	12	2	36				
MAT241(MH)	Kỹ thuật vẽ bản đồ	Lý thuyết	3	75	11	60	4	75				
LLA241(MH)	Pháp luật đất đai	Lý thuyết	3	75	11	60	4		75			
GEB242(MH)	Trắc địa cơ sở I	Lý thuyết	4	90	30	54	6	90				
GEB232(MH)	Trắc địa cơ sở II	Lý thuyết	3	75	11	60	4		75			

CMA231(MH)	Bản đồ địa chính	Lý thuyết	3	75	11	60	4		75			
	<b>Tổng (II.1)</b>		<b>18</b>	<b>426</b>	<b>96</b>	<b>306</b>	<b>24</b>	<b>201</b>	<b>225</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>II.2</b>	<b>Môn học, mô đun chuyên môn ngành nghề:</b>											
SCO341(MĐ)	Tin học chuyên ngành	Thực hành	4	90	30	54	6			90		
LRS341(MĐ)	Đăng ký, thống kê đất đai	Tích hợp	3	75	11	60	4		75			
GPS321(MĐ)	Hệ thống định vị toàn cầu	Tích hợp	2	45	15	27	3		45			
LIS341(MĐ)	Hệ thống thông tin đất đai	Thực hành	4	90	30	54	6			90		
ITL341(MĐ)	Thanh tra đất đai	Tích hợp	4	90	30	54	6			90		
TSU322(MĐ)	Kỹ năng sử dụng các máy toàn đạc	Thực hành	2	45	15	27	3		45			
CAS332(MĐ)	Đo đạc địa chính 1	Tích hợp	4	90	30	54	6	75				
MEA321(MĐ)	Đo đạc và bình sai GPS	Tích hợp	2	45	15	27	3		45			
CGW322(MĐ)	Bình sai lưới Trắc địa 1	Thực hành	3	75	11	60	4			75		
GEW321(MĐ)	Trắc địa công trình	Tích hợp	2	45	15	27	3			45		
STI321(MĐ)	Trắc địa công trình XD dân dụng	Tích hợp	2	45	15	27	3				45	
STI321(MĐ)	Trắc địa công trình GT và thủy lợi	Tích hợp	2	45	15	27	3				45	
GRS331(MĐ)	Trắc địa ảnh viễn thám	Thực hành	2	45	15	27	3				45	
GIS341(MĐ)	Hệ thống thông tin địa lý	Thực hành	4	90	30	54	6				90	
CAS322(MĐ)	Đo đạc địa chính 2	Thực hành	4	90	30	54	6				90	
CGW332(MĐ)	Bình sai lưới Trắc địa 2	Thực hành	3	75	11	60	4				75	
CAS451(MĐ)	Thực tập tốt nghiệp và trải nghiệm	Thực hành	5	225	0	225	0					225
	<b>Tổng (II.2)</b>		<b>52</b>	<b>1305</b>	<b>318</b>	<b>918</b>	<b>69</b>	<b>75</b>	<b>210</b>	<b>390</b>	<b>390</b>	<b>225</b>
	<b>Tổng (II)</b>		<b>70</b>	<b>1731</b>	<b>414</b>	<b>1224</b>	<b>93</b>	<b>276</b>	<b>435</b>	<b>390</b>	<b>390</b>	<b>225</b>
	<b>Tổng cộng</b>		<b>90</b>	<b>2166</b>	<b>570</b>	<b>1480</b>	<b>116</b>	<b>453</b>	<b>483</b>	<b>501</b>	<b>489</b>	<b>225</b>
	<b>Tổng giờ theo HK</b>							<b>453</b>	<b>483</b>	<b>501</b>	<b>489</b>	<b>225</b>

## 5. Hướng dẫn sử dụng chương trình

**Phương thức tổ chức đào tạo:** Chương trình đào tạo của nghề Đo đạc địa chính được thực hiện theo phương thức Tích lũy tín chỉ.

### 5.1. Các môn học chung

Các môn học chung được thực hiện theo quy định bắt buộc của Bộ LĐTBXH về chương trình đào tạo và chương trình chi tiết các môn học.

### 5.2. Hướng dẫn xác định nội dung và thời gian cho các hoạt động ngoại khóa

- Để sinh viên có nhận thức đầy đủ về nghề nghiệp đang theo học, Nhà trường bố trí tham quan một số cơ quan, đơn vị phù hợp với nghề đào tạo;

- Thời gian được bố trí ngoài thời gian đào tạo chính khóa:

TT	Nội dung	Thời gian
1	Thể dục, thể thao	5 giờ đến 6 giờ; 17 giờ đến 18 giờ hàng ngày
2	Văn hoá, văn nghệ: Qua các phương tiện thông tin đại chúng Sinh hoạt tập thể	Ngoài giờ học hàng ngày 19 giờ đến 21 giờ (một buổi/tuần)
3	Hoạt động thư viện Ngoài giờ học, sinh viên có thể đến thư viện đọc sách và tham khảo tài liệu	Tất cả các ngày làm việc trong tuần
4	Vui chơi, giải trí và các hoạt động đoàn thể	Đoàn thanh niên tổ chức các buổi giao lưu, các buổi sinh hoạt vào các tối thứ bảy, chủ nhật
5	Thăm quan, dã ngoại	Mỗi học kỳ 1 lần

### 5.3. Hướng dẫn tổ chức kiểm tra hết môn học, mô đun

Việc tổ chức thi, kiểm tra hết môn học, mô đun được xác định và có hướng dẫn cụ thể trong chương trình chi tiết của từng môn học, mô đun và được thực hiện theo quy định trong Thông tư số 09/2017/TT-BLĐTBXH, ngày 13/3/2017 của Bộ trưởng Bộ LĐTBXH quy định về việc tổ chức thực hiện chương trình đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng theo niên chế hoặc theo phương thức tích lũy mô đun hoặc tín chỉ; Quy chế kiểm tra, thi và xét công nhận tốt nghiệp (gọi tắt là *Thông tư 09*) và Quyết định số 654/QĐ-CĐKTKT-ĐT, ngày 12/9/2018 của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Kinh tế - Kỹ thuật về việc ban hành Quy định về tổ chức thực hiện chương trình đào tạo trình độ trung cấp, trình



độ cao đẳng theo phương thức tích lũy tín chỉ và kiểm tra, thi và xét công nhận tốt nghiệp (gọi tắt là *Quyết định 654*).

#### **5.4. Hướng dẫn xét công nhận tốt nghiệp**

- Việc tổ chức xét công nhận tốt nghiệp được thực hiện theo quy định trong Thông tư 09 và *Quyết định 654*.

- Người học phải học hết chương trình đào tạo trình độ cao đẳng của ngành, nghề và phải tích lũy đủ số mô đun hoặc tín chỉ theo quy định trong chương trình đào tạo.

- Hiệu trưởng căn cứ vào kết quả tích lũy của người học để quyết định việc công nhận tốt nghiệp cho người học.

- Hiệu trưởng căn cứ vào kết quả xét công nhận tốt nghiệp để cấp bằng tốt nghiệp và công nhận danh hiệu kỹ sư thực hành theo quy định của trường.

**HIỆU TRƯỞNG**

*(đã ký)*

**TS. Ngô Xuân Hoàng**