BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG
HỌC VIỆN NÔNG NGHIỆP VIỆT NAM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨ VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC
NGÀNH ĐÀO TẠO: QUẢN LÝ BẤT ĐỘNG SẢN

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN
TM 94070: BẢN ĐỒ ĐỊA CHÍNH (CADASTRAL MAP)

I. Thông tin về học phần

- Học kỳ: 6
- Tín chỉ: **4 (Lý thuyết: 2 – Thực hành: 2)**
- Giờ học tập:

Hoạt động học tập	**Giờ chuẩn (tiết)**	**Giờ thực tế (tiết)**
Học lý thuyết trên lớp	30	30
Thực hành/thực tập	30	60
Kiểm tra đánh giá		3
Giờ tự học		107
Tổng số tiết	60	200

- Đơn vị phụ trách học phần:
  - Bộ môn: Trắc địa Bản đồ
  - Khoa: Tài nguyên và Môi trường
- Học phần thuộc khối kiến thức:

Đại cương □		Chuyên ngành ☒		Chuyên sâu □	
Bắt buộc □	Tự chọn □	Bắt buộc ☒	Tự chọn □	Bắt buộc □	Tự chọn □

- Ngôn ngữ giảng dạy: tiếng Anh □, Tiếng Việt ☒

II. Chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (PLO), mục tiêu và chuẩn đầu ra của học phần (CLO)

2.1. Các chuẩn đầu ra và chỉ báo của chương trình đào tạo (PI) mà học phần đóng góp:

Bảng 1. Mức độ đóng góp của học phần cho chuẩn đầu ra của CTĐT

Chuẩn đầu ra của CTĐT	**Chỉ báo chuẩn đầu ra của CTĐT**	**Mức độ đóng góp của học phần cho CĐR của CTĐT**
Kiến thức chung: **PLO1.** Áp dụng kiến thức khoa học tự nhiên, kinh tế - chính trị - xã hội, pháp	**PI1.1.** Áp dụng kiến thức khoa học tự nhiên, sinh thái và môi trường trong lĩnh vực bất động sản.	**M**

Chuẩn đầu ra của CTĐT	Chỉ báo chuẩn đầu ra của CTĐT	Mức độ đóng góp của học phần cho CĐR của CTĐT
luật, môi trường và sự hiểu biết về các vấn đề đương đại trong lĩnh vực bất động sản.		
Kiến thức chung cho nhóm ngành: **PLO2:** Áp dụng kiến thức để xây dựng dự án nghiên cứu trong lĩnh vực môi trường và bảo vệ môi trường	**PI2.1.** Áp dụng kiến thức xây dựng dự án nghiên cứu trong công tác đo đạc, lập bản đồ, xây dựng hệ thống thông tin tài nguyên môi trường và bất động sản.	**R**
Kiến thức chuyên môn: **PLO3.** Phân tích các hoạt động quản lý và kinh doanh bất động sản để phục vụ mục tiêu phát triển kinh tế xã hội.	**PI3.1.** Phân tích các hoạt động quản lý bất động sản phục vụ mục tiêu phát triển kinh tế xã hội.	**R**
Kỹ năng chung: **PLO5:** Giao tiếp đa phương tiện, đa văn hóa, sử dụng thành thạo công nghệ thông tin và ngoại ngữ trong lĩnh vực Quản lý bất động sản.	**PI5.2.** Sử dụng hiệu quả công nghệ thông tin và các thiết bị đa phương tiện trong công việc chuyên môn.	**R**
Kỹ năng chuyên môn: **PLO6.** Sử dụng các nghiệp vụ hành chính để phục vụ hiệu quả các hoạt động chuyên môn thuộc ngành Quản lý bất động sản.	**PI6.1.** Sử dụng hiệu quả các nghiệp vụ hành chính trong công tác đo đạc, lập bản đồ, xây dựng hệ thống thông tin đất đai và bất động sản.	**R**
Tự chủ và trách nhiệm: **PLO7.** Thích ứng làm việc độc lập hoặc làm việc nhóm, năng động, sáng tạo, có đạo đức nghề nghiệp, hướng dẫn, giám sát những người khác thực hiện nhiệm vụ và tự định hướng, đưa ra kết luận chuyên môn thuộc lĩnh vực bất động sản.	**PI7.1.** Thích ứng làm việc độc lập hoặc làm việc nhóm, năng động, sáng tạo trong điều kiện làm việc thay đổi, có đạo đức nghề nghiệp, hướng dẫn, giám sát những người khác thực hiện nhiệm vụ chuyên môn thuộc lĩnh vực bất động sản.	**R**

2.2. Mục tiêu của học phần:

Về kiến thức: Học phần góp phần hình thành nền tảng kiến thức chuyên môn để sinh viên, sau một thời gian vận dụng trong học tập, thực tập và hoạt động nghề nghiệp, có khả năng phân tích và áp dụng các kiến thức về bản đồ địa chính, cơ sở toán học, hệ tọa độ, phép chiếu, phân mảnh bản đồ, nội dung bản đồ địa chính và bản đồ địa chính số trong công tác quản lý và kinh doanh bất động sản có tính chuyên nghiệp

Về kỹ năng: Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể vận dụng kỹ năng thiết kế, biên tập và thành lập bản đồ địa chính dựa trên các phần mềm chuyên ngành. Bên cạnh đó, giúp sinh viên biết khai thác các nội dung của bản đồ địa chính trong thực tiễn sản xuất tại các địa phương. Giúp giải quyết những vấn đề thực tiễn trong lĩnh vực bất động sản và các lĩnh vực liên quan, đóng góp cho sự phát triển của ngành và sự phát triển bền vững.

- Năng lực tự chủ và trách nhiệm: Học phần giúp người học thích ứng với làm việc độc lập hoặc làm việc nhóm; phát huy tính chủ động, sáng tạo, trách nhiệm; tuân thủ quy trình chuyên môn và đạo đức nghề nghiệp trong quá trình thực hiện các nhiệm vụ liên quan đến bản đồ và quản lý bất động sản.

2.3. Chuẩn đầu ra và chỉ báo chuẩn đầu ra của học phần (CI)

Bảng 2. Chuẩn đầu ra và chỉ báo chuẩn đầu ra học phần

Chuẩn đầu ra của học phần	Chỉ báo chuẩn đầu ra học phần	Chỉ báo chuẩn đầu ra của CTĐT
Kiến thức		
CLO1. Trình bày được những kiến thức cơ bản về bản đồ địa chính và vai trò của bản đồ địa chính trong quản lý đất đai và bất động sản.	**CI1.1.** Trình bày được khái niệm, đặc điểm, vai trò và phân loại bản đồ địa chính.	**PI1.1.** Áp dụng kiến thức khoa học tự nhiên, sinh thái và môi trường trong lĩnh vực bất động sản.
	CI1.2. Trình bày được các yếu tố nội dung, cơ sở toán học và hệ thống ký hiệu của bản đồ địa chính.	
CLO2. Vận dụng được kiến thức về hệ tọa độ, phép chiếu, chia mảnh và thành lập bản đồ địa chính phục vụ quản lý đất đai và bất động sản.	**CI2.1.** Vận dụng được hệ tọa độ, hệ quy chiếu, phép chiếu và nguyên tắc chia mảnh bản đồ địa chính.	**PI2.1.** Áp dụng kiến thức xây dựng dự án nghiên cứu trong công tác đo đạc, lập bản đồ, xây dựng hệ thống thông tin tài nguyên môi trường và bất động sản.
	CI2.2. Vận dụng được quy trình thành lập, biên tập và chỉnh lý bản đồ địa chính.	
CLO3. Phân tích được nội dung và khả năng ứng dụng của bản đồ địa chính trong quản lý đất đai và kinh doanh bất động sản.	**CI3.1.** Phân tích được nội dung thông tin địa chính và mối liên hệ giữa bản đồ địa chính với hồ sơ địa chính.	**PI3.1.** Phân tích các hoạt động quản lý bất động sản phục vụ mục tiêu phát triển kinh tế xã hội.
	CI3.2. Phân tích được khả năng ứng dụng bản đồ địa chính trong đăng ký đất đai, quản lý hồ sơ địa chính và quản lý bất động sản.	
Kỹ năng		
CLO4. Vận dụng được các phần mềm và công nghệ chuyên ngành trong biên tập và trình bày bản đồ địa chính số.	**CI4.1.** Vận dụng được phần mềm chuyên ngành để biên tập và trình bày bản đồ địa chính.	**PI5.2.** Sử dụng hiệu quả công nghệ thông tin, công nghệ số và các thiết bị đa phương tiện trong công việc chuyên môn.
	CI4.2. Vận dụng được các công cụ số để chuẩn hóa và trình bày dữ liệu bản đồ địa chính.	
CLO5. Vận dụng được quy trình kỹ thuật trong cập nhật, chỉnh lý và khai thác bản đồ địa chính phục vụ quản lý đất đai và bất động sản.	**CI5.1.** Thực hiện được quy trình cập nhật và chỉnh lý biến động trên bản đồ địa chính.	**PI6.1.** Sử dụng hiệu quả các nghiệp vụ hành chính trong công tác đo đạc, lập bản đồ, xây dựng hệ thống thông tin đất đai và bất động sản.
	CI5.2. Khai thác được dữ liệu bản đồ địa chính phục vụ quản lý hồ sơ địa chính và bất động sản.	
Năng lực tự chủ và trách nhiệm		
CLO6. Thể hiện năng lực tự học, làm việc độc lập, làm việc nhóm và tuân thủ đạo đức nghề nghiệp trong học tập và thực hành bản đồ địa chính.	**CI6.1.** Chủ động chuẩn bị bài, tự học, phối hợp làm việc nhóm và hoàn thành nhiệm vụ học tập được giao.	**PI7.1.** Thích ứng làm việc độc lập hoặc làm việc nhóm, năng động, sáng tạo trong điều kiện làm việc thay đổi, có đạo đức nghề nghiệp, hướng dẫn, giám sát những người khác thực hiện nhiệm vụ chuyên môn thuộc lĩnh vực bất động sản.
	CI6.2. Tuân thủ quy trình kỹ thuật, nội quy thực hành và đạo đức nghề nghiệp trong thành lập và quản lý bản đồ địa chính.	

III. Nội dung tóm tắt của học phần

TM94070. Bản đồ địa chính (Cadastral map) (4TC: 2 - 2 -107): Học phần này gồm những nội dung sau: Khái quát về địa chính và bản đồ địa chính; Cơ sở toán học của bản đồ địa chính; Quy trình công nghệ thành lập bản đồ địa chính; Nội dung và nguyên tắc trình bày bản đồ địa chính; Biên tập và thành lập bản đồ địa chính; Khai thác và sử dụng bản đồ địa chính phục vụ công tác quản lý Nhà nước về đất đai (giải phóng mặt bằng, cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất).

Các bài thực hành:

Bài 1. Xử lý dữ liệu trị đo

Bài 2. Thiết kế hệ thống ký hiệu bản đồ địa chính

Bài 3. Biên tập bản đồ địa chính

Bài 4. Phân mảnh, đánh số hiệu bản đồ địa chính

Bài 5. Tiếp biên bản đồ địa chính

Bài 6. Trích lục hồ sơ kỹ thuật thửa

IV. Phương pháp giảng dạy và học tập

1. Phương pháp giảng dạy

- Thuyết giảng
- Tổ chức thảo luận
- Phương pháp làm việc nhóm
- Giảng dạy thông qua thực hành trong phòng
- Dạy học trên hệ thống VNUA-LMS

2. Phương pháp học tập

- Nghe giảng
- Thảo luận
- Làm việc nhóm
- Thực hành
- Tự học
- Học trên hệ thống VNUA-LMS

V. Nhiệm vụ của sinh viên

- Chuyên cần: Tất cả sinh viên tham dự học phần này phải tham dự ít nhất 2/3 tổng số giờ học lý thuyết và 100% số tiết thực hành của học phần.
- Chuẩn bị cho bài giảng: Tất cả sinh viên tham dự học phần này phải chuẩn bị bài theo theo kế hoạch học tập của học phần mà giảng viên đã thống nhất.
- Thực hành: Tất cả sinh viên tham dự học phần này phải tham dự đầy đủ các buổi thực hành.
- Thi cuối kì: Tất cả sinh viên tham dự học phần này phải tham dự buổi thi cuối kì.
- Đối với hình thức học tập trực tuyến: sinh viên cần cài đặt phần mềm học tập, thực hiện các yêu cầu của GV về học tập trực tuyến.

VI. Đánh giá và cho điểm

6.1. Thang điểm: 10

6.2. Phương pháp đánh giá

Bảng 3: Kế hoạch đánh giá và trọng số điểm

Hoạt động đánh giá	Chuẩn đầu ra của HP được đánh giá	Chỉ báo chuẩn đầu ra HP được đánh giá	Điểm số của hoạt động đánh giá phân bổ cho từng chỉ báo chuẩn đầu ra HP được đánh giá	Trọng số của chỉ báo chuẩn đầu ra HP trên điểm toàn phần (%)	Trọng số của hoạt động đánh giá (%)	Thời gian/Tuần học
Đánh giá chuyên cần					**10**	
Chuyên cần	CLO6	CI6.1	5	5	10	Tuần 1–10
	CLO6	CI6.2	5	5		
Đánh giá thường xuyên					**30**	
Thực hành	CLO4	CI4.1	3	9	30	Tuần 4–9
	CLO4	CI4.2	3	9		
	CLO5	CI5.1	2	6		
	CLO5	CI5.2	2	6		
Đánh giá cuối kỳ					**60**	
Thi cuối kỳ	CLO1	CI1.1	2	12	60	Sau khi kết thúc học phần ít nhất 1 tuần
	CLO1	CI1.2	2	12		
	CLO2	CI2.1	2	12		
	CLO2	CI2.2	2	12		
	CLO3	CI3.1	1	6		
	CLO3	CI3.2	1	6		
Tổng cộng				**100**	**100**	

6.3. Rubric dùng cho các hoạt động đánh giá định tính.

Rubric 1: Chuyên cần

Chỉ báo chuẩn đầu ra HP được đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Hệ số của tiêu chí đánh giá	Thang điểm đánh giá			
			Tốt 8.5 – 10 điểm (A)	**Khá 6.5 – 8.4 điểm (C+, B, B+)**	**Trung bình 4.0 – 6.4 điểm (D, D+, C)**	**Kém 0 – 3.9 điểm (F)**
CI6.1	Thái độ tham dự lớp và mức độ chủ động, phối hợp nhóm trong thực hiện nhiệm vụ học tập	5	Luôn chú ý, tích cực tham gia các hoạt động học tập và thảo luận trên lớp.	Khá chú ý, có tham gia các hoạt động học tập trên lớp.	Có chú ý nhưng tham gia còn hạn chế các hoạt động học tập trên lớp.	Không chú ý hoặc không tham gia các hoạt động học tập trên lớp.
CI6.2	Thời gian tham dự, trách nhiệm và tuân thủ quy định.	5	Tham dự từ 90 – 100% số tiết học của học phần và có trách nhiệm cao, tuân thủ tốt các quy định	Tham dự từ 70 – 89% số tiết học của học phần, có trách nhiệm, tuân thủ các quy định	Tham dự từ 50 – 69% số tiết học của học phần, tình thần trách nhiệm chưa cao,mức độ tuân thủ các quy định chưa đầy đủ	Tham dự dưới 50% số tiết học của học phần, thiếu tinh thần trách nhiệm, không tuân thủ các quy định

Rubric 2. Thực hành

Chỉ báo chuẩn đầu ra HP được đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Hệ số của tiêu chí đánh giá	Thang đánh giá cho điểm			
			Tốt 8.5 – 10 điểm (A)	**Khá** 6.5 – 8.4 điểm (C+, B, B+)	**Trung bình** 4.0 – 6.4 điểm (D, D+, C)	**Kém 0 – 3.9** điểm (F)
CI4.1	Mức độ tham gia thực hiện nội dung thực hành	3	Tích cực tham gia, chủ động trao đổi và phối hợp tốt trong quá trình thực hành.	Có tham gia và trao đổi trong quá trình thực hành.	Có tham gia nhưng mức độ trao đổi và phối hợp còn hạn chế.	Không tham gia hoặc không phối hợp trong quá trình thực hành.
CI4.2	Thực hiện nội dung thực hành	3	Thực hiện đầy đủ và đúng yêu cầu các nội dung thực hành: xử lý dữ liệu trị đo, thiết kế ký hiệu và biên tập bản đồ địa chính.	Thực hiện khá đầy đủ các yêu cầu, còn một số sai sót nhỏ.	Thực hiện được các nội dung cơ bản nhưng còn nhiều sai sót.	Không hoàn thành hoặc thực hiện không đúng yêu cầu thực hành.
CI5.1	Trình bày và bảo vệ kết quả thực hành	2	Giải thích, trình bày rõ ràng, logic và đúng nguyên tắc bản đồ.	Giải thích và trình bày tương đối rõ ràng, còn sai sót nhỏ.	Giải thích và trình bày còn hạn chế, chưa thật rõ ràng.	Không giải thích hoặc trình bày không rõ ràng kết quả thực hành.
CI5.2	Sản phẩm thực hành giao nộp	2	Sản phẩm trình bày đẹp, đúng quy phạm, đầy đủ nội dung và đảm bảo yêu cầu kỹ thuật bản đồ.	Sản phẩm trình bày đúng quy phạm, cơ bản đầy đủ nội dung.	Sản phẩm còn thiếu một số nội dung hoặc chưa đúng hoàn toàn quy phạm.	Sản phẩm không đầy đủ nội dung hoặc trình bày sai quy phạm.

VII. Giáo trình/ tài liệu tham khảo

. Giáo trình/Bài giảng:

1. PGS.TS. Trần Trọng Phương, Nguyễn Đình Trung (2020). Giáo trình Bản đồ địa chính – NXB Nông nghiệp (tài liệu tham khảo chính).

**** Tài liệu tham khảo:***

2. Bộ Tài nguyên và Môi trường (2024). Thông tư số 26/2024/TT-BTNMT quy định kỹ thuật đo đạc, lập bản đồ địa chính

3. Nguyễn Đình Trung (2014). Ứng dụng Famis thành lập bản đồ địa chính xã Quyết Thắng huyện Hữu Lũng, tỉnh Lạng Sơn, Tạp chí Khoa học đất số 43/2014.

4. Nguyễn Đình Trung, Trần Trọng Phương, Nguyễn Khắc Năng (2024). Ứng dụng phần mềm Microstation v8i, VietMap XM và TK Desktop phục vụ công tác kiểm kê đất đai, lập bản đồ hiện trạng sử dụng đất năm 2024 xã Hải Bối, huyện Đông Anh. Tạp chí Khoa học đất số 75/2024.

VIII. Nội dung chi tiết của học phần

Tuần	Nội dung	Phương pháp giảng dạy	Phương pháp đánh giá	Chuẩn đầu ra học phần được đánh giá
1	**Chương 1. Khái quát về địa chính và bản đồ địa chính** **CĐR bài học(LLO) của chương 1:** LLO1.1. Trình bày được khái niệm địa chính, đo đạc địa chính và bản đồ địa chính. LLO1.2. Giải thích được đặc điểm và vai trò của bản đồ địa chính trong quản lý đất đai và bất động sản. LLO1.3. Phân loại được bản đồ địa chính theo mục đích sử dụng, phạm vi và đặc điểm nội dung. LLO1.4. Phân loại đượ các nhóm yếu tố nội dung cơ bản thể hiện trên bản đồ địa chính. **Nội dung lý thuyết: 6 tiết** 1.1. Địa chính 1.2. Đo đạc địa chính 1.3. Bản đồ địa chính **Nội dung tự học: 14 giờ** Ôn tập chương 1; nghiên cứu giáo trình và tài liệu về khái quát địa chính, đo đạc địa chính và bản đồ địa chính.	Thuyết trình; đặt câu hỏi; thảo luận; hướng dẫn tự học	Hỏi đáp; kiểm tra vấn đáp; đánh giá chuyên cần	**CLO1; CLO6**
2–3	**Chương 2. Cơ sở toán học của bản đồ địa chính** **CĐR bài học (LLO) của chương 2:** LLO2.1. Trình bày được hệ tọa độ, hệ quy chiếu, lưới địa chính và hệ độ cao sử dụng trong thành lập bản đồ địa chính. LLO2.2. Phân tích được đặc điểm của phép chiếu và hệ tọa độ áp dụng trong đo đạc địa chính. LLO2.3. Xác định được tỷ lệ bản đồ địa chính phù hợp với đặc điểm khu vực và yêu cầu thành lập bản đồ. LLO2.4. Vận dụng được nguyên tắc phân mảnh và đánh số hiệu để xác định mảnh bản đồ địa chính theo tỷ lệ **Nội dung lý thuyết: 6 tiết** 2.1. Hệ tọa độ và hệ quy chiếu sử dụng ở Việt Nam 2.2. Lưới địa chính và độ cao 2.3. Hệ thống tỷ lệ bản đồ địa chính 2.4. Phép chiếu và hệ tọa độ địa chính 2.5. Phương pháp phân mảnh bản đồ địa chính	Thuyết trình; đặt câu hỏi; thảo luận; hướng dẫn tự học	Hỏi đáp; kiểm tra vấn đáp; đánh giá chuyên cần	**CLO1; CLO2; CLO6**

Tuần	Nội dung	Phương pháp giảng dạy	Phương pháp đánh giá	Chuẩn đầu ra học phần được đánh giá
	2.6. Bố cục khung bản đồ địa chính **Nội dung tự học: 18 giờ** Ôn tập chương 2; nghiên cứu hệ tọa độ VN-2000, phép chiếu, phân mảnh và bố cục khung bản đồ địa chính.			
4–5	**Chương 3. Quy trình công nghệ thành lập bản đồ địa chính** **CĐR bài học (LLO) của chương 3:** LLO3.1. Trình bày được các bước cơ bản của quy trình công nghệ thành lập bản đồ địa chính. LLO3.2. Phân biệt được các phương pháp thành lập bản đồ địa chính theo nguồn dữ liệu và điều kiện thực hiện. LLO3.3. Vận dụng được quy trình xử lý dữ liệu trị đo trong thành lập bản đồ địa chính. LLO3.4. Sử dụng được phần mềm chuyên ngành để thiết kế hệ thống ký hiệu và biên tập dữ liệu bản đồ địa chính. **Nội dung lý thuyết: 5 tiết** 3.1. Khái quát quy trình công nghệ thành lập bản đồ địa chính 3.2. Các phương pháp thành lập bản đồ địa chính 3.3. Thành lập và biên tập bản đồ địa chính **Nội dung thực hành: 5 tiết** Bài 1. Xử lý dữ liệu trị đo Bài 2. Thiết kế hệ thống ký hiệu bản đồ địa chính **Nội dung tự học: 20 giờ** Ôn tập chương 3; nghiên cứu quy trình thành lập, biên tập bản đồ địa chính và chuẩn bị dữ liệu thực hành.	Thuyết trình; hướng dẫn thực hành; hướng dẫn làm việc nhóm	Quan sát; hỏi đáp; đánh giá sản phẩm thực hành; đánh giá chuyên cần	**CLO2; CLO4; CLO5; CLO6**
6–7	**Chương 4. Nội dung bản đồ địa chính và trình bày bản đồ địa chính** **CĐR bài học (LLO) của chương 4:** LLO4.1. Phân tích được các nhóm thông tin thể hiện trên bản đồ địa chính và mối liên hệ với hồ sơ địa chính. LLO4.2. Giải thích được nguyên tắc sử dụng hệ thống ký hiệu quy ước trên bản đồ địa chính. LLO4.3. Vận dụng được quy định đánh số thửa, phân mảnh và trình bày khung bản đồ địa chính.	Thuyết trình; hướng dẫn thực hành; tổ chức thảo luận; làm việc nhóm	Quan sát; hỏi đáp; đánh giá sản phẩm thực hành; đánh giá chuyên cần	**CLO3; CLO4; CLO5; CLO6**

Tuần	Nội dung	Phương pháp giảng dạy	Phương pháp đánh giá	Chuẩn đầu ra học phần được đánh giá
	LLO4.4. Sử dụng được công cụ số để chuẩn hóa, biên tập và trình bày dữ liệu bản đồ địa chính. LLO4.5. Hoàn thiện được hồ sơ kỹ thuật thửa đất và sản phẩm bản đồ địa chính theo yêu cầu kỹ thuật. **Nội dung lý thuyết: 4 tiết** 4.1. Nội dung bản đồ địa chính 4.2. Hệ thống ký hiệu quy ước bản đồ địa chính 4.3. Đánh số thửa trên bản đồ địa chính 4.4. Hồ sơ kỹ thuật thửa đất **Nội dung thực hành: 15 tiết** Bài 3. Biên tập bản đồ địa chính Bài 4. Phân mảnh, đánh số hiệu bản đồ địa chính **Nội dung tự học: 22 giờ** Ôn tập chương 4; nghiên cứu ký hiệu bản đồ địa chính, hồ sơ kỹ thuật thửa đất và hoàn thiện sản phẩm thực hành.			
8–9	**Chương 5. Sử dụng và khai thác bản đồ địa chính** **CĐR bài học (LLO) của chương 5:** **LLO5.1.** Phân tích được khả năng ứng dụng bản đồ địa chính trong đăng ký đất đai, quản lý hồ sơ địa chính và quản lý bất động sản. **LLO5.2.** Thực hiện được quy trình cập nhật, chỉnh lý biến động và khai thác dữ liệu bản đồ địa chính. **Nội dung lý thuyết: 5 tiết:** 5.1. Sử dụng bản đồ địa chính 5.2. Tính diện tích trên bản đồ địa chính 5.3. Cập nhật, chỉnh lý biến động trên bản đồ địa chính 5.4. Hồ sơ địa chính và đăng ký biến động đất đai 5.5. Kiểm tra, nghiệm thu, giao nộp và lưu trữ sản phẩm bản đồ địa chính **Nội dung thực hành: 10 tiết:** Bài 5. Tiếp biên bản đồ địa chính Bài 6. Trích lục hồ sơ kỹ thuật thửa đất **Nội dung tự học: 23 giờ:** Ôn tập chương 5; nghiên cứu cập nhật, chỉnh lý biến động, khai thác bản đồ địa chính và hoàn thiện bài thực hành.	Thuyết trình; hướng dẫn thực hành; thảo luận; hướng dẫn làm việc nhóm	Quan sát; hỏi đáp; đánh giá sản phẩm thực hành; đánh giá chuyên cần	**CLO3; CLO4; CLO5; CLO6**

Tuần	Nội dung	Phương pháp giảng dạy	Phương pháp đánh giá	Chuẩn đầu ra học phần được đánh giá
10	**Chương 6. Bản đồ địa chính số** **CĐR bài học (LLO) của chương 6:** **LLO6.1.** Trình bày được khái niệm, đặc điểm và cơ sở dữ liệu của bản đồ địa chính số. **LLO6.2.** Phân tích được một số quy định trong biên tập, quản lý và khai thác bản đồ địa chính số. **Nội dung lý thuyết: 4 tiết** 6.1. Khái niệm về bản đồ địa chính số 6.2. Cơ sở dữ liệu của bản đồ địa chính số 6.3. Một số quy định về biên tập bản đồ địa chính số **Nội dung tự học: 10 giờ:** Ôn tập chương 6; hệ thống hóa toàn bộ học phần; chuẩn bị nội dung ôn thi cuối kỳ.	Thuyết trình; thảo luận; hướng dẫn tự học	Hỏi đáp; kiểm tra vấn đáp; đánh giá chuyên cần; thi cuối kỳ	**CLO1;** **CLO3;** **CLO4;** **CLO6**

IX. Điều kiện cơ sở vật chất phục vụ dạy và học học phần

- Phòng học: Giảng đường có kết nối internet, có máy chiếu, micro
- Phòng thực hành: Phòng thực hành có kết nối internet, có máy tính, máy chiếu; phần mềm phải đảm bảo đủ theo số lượng sinh viên.
- Hệ thống VNUA-LMS.
- E-learning: Phần mềm dạy trực tuyến MS Teams, hệ thống máy chủ và hạ tầng kết nối mạng Internet với băng thông đáp ứng yêu cầu người dùng. Phòng học trực tuyến đầy đủ ánh sáng, cách âm tốt, gọn gàng, sạch sẽ.

Hà Nội, ngày……tháng 5 năm 2026

TRƯỞNG BỘ MÔN

PGS.TS. Trần Trọng Phương

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN

TS. Nguyễn Đình Trung

TRƯỞNG KHOA

PGS.TS. TRẦN TRỌNG PHƯƠNG

PHỤ LỤC
THÔNG TIN VỀ ĐỘI NGŨ GIẢNG VIÊN GIẢNG DẠY HỌC PHẦN

Giảng viên phụ trách học phần:

Họ và tên: **Nguyễn Đình Trung**	Học hàm, học vị: Giảng viên chính, TS
Địa chỉ cơ quan: Học viện NNVN, xã Gia Lâm . TP. Hà Nội	Điện thoại liên hệ: 096.396.2286
Email: ndtrung@vnua.edu.vn	Trang web: https://tnmt.vnua.edu.vn
Cách liên lạc với giảng viên: qua Email, điện thoại	

Giảng viên giảng dạy học phần

Họ và tên: **Trần Trọng Phương**	Học hàm, học vị: PGS. TS
Địa chỉ cơ quan: Học viện NNVN, xã Gia Lâm . TP. Hà Nội	Điện thoại liên hệ: 098.988.5868
Email: ttphuong@vnua.edu.vn;	Trang web: https://tnmt.vnua.edu.vn
Cách liên lạc với giảng viên: qua Email, điện thoại	

Giảng viên giảng dạy học phần

Họ và tên: **Nguyễn Đình Trung**	Học hàm, học vị: Giảng viên chính, TS
Địa chỉ cơ quan: Học viện NNVN, xã Gia Lâm . TP. Hà Nội	Điện thoại liên hệ: 096.396.2286
Email: ndtrung@vnua.edu.vn	Trang web: https://tnmt.vnua.edu.vn
Cách liên lạc với giảng viên: qua Email, điện thoại	

CÁC LẦN CẢI TIẾN

(Đề cương được cải tiến hàng năm theo quy định của Học viện)

Lần 1- (Tháng 7/2024): Cải tiến chương trình đào tạo. Chỉnh sửa chuẩn đầu ra của học phần và mức độ đóng góp của học phần cho CĐR CTĐT. Cập nhật nội dung học phần, phương pháp đánh giá, tài liệu tham khảo.

Lần 2- (Tháng 5/2026): Cập nhật chuẩn đầu ra của học phần và mức độ đóng góp của học phần cho CĐR CTĐT. Cập nhật nội dung học phần, phương pháp đánh giá, tài liệu tham khảo.