

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC HỒNG ĐỨC**  
**KHOA KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ**



**ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN THEO TÍN CHỈ**  
**HỌC PHẦN**

**CƠ HỌC KẾT CẤU**

**Dùng cho chuyên ngành Kỹ thuật xây dựng**

**Bậc Đại học**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 2588/QĐ-ĐHHD ngày 18 tháng 9 năm 2023 của Hiệu trưởng trường Đại học Hồng Đức)*

**Mã học phần: 158055**

**Số tín chỉ: 04**

**Giảng viên: ThS. Lê Thị Thanh Tâm**

**Thanh Hoá, năm 2023**

## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học

### 1. Thông tin chung về học phần

Tên học phần:		<b>Mã học phần 158510</b>
Tên tiếng Việt: Cơ học kết cấu Tên tiếng Anh: Structural analysis		
Học phần: <input checked="" type="checkbox"/> Bắt buộc <input type="checkbox"/> Tự chọn		
Thuộc khối kiến thức hoặc kỹ năng: <input type="checkbox"/> Giáo dục đại cương; <input checked="" type="checkbox"/> Giáo dục chuyên nghiệp		
<input type="checkbox"/> Kiến thức bổ trợ <input type="checkbox"/> Đồ án/Khóa luận tốt nghiệp		
Số tín chỉ: 04		
Số tiết lý thuyết: 36	Số tiết bài tập/thảo luận: 48	
Số tiết thực hành:	Số tiết tự học: 180	
Số tiết các hoạt động khác: Ghi rõ các hoạt động (tham quan, khảo sát, thực địa, hoạt động ngoài trời, tổ chức sự kiện...)		
Học phần tiên quyết:	Sức bền vật liệu	
Học phần kế tiếp:		
Bộ môn quản lý học phần	Kỹ thuật công trình	

### 2. Thông tin về giảng viên

TT	Học hàm, học vị, học và tên	Địa chỉ liên hệ	Điện thoại, Email	Ghi chú
1	ThS. Lê Thị Thanh Tâm	Bộ môn Kỹ thuật công trình, Khoa Kỹ thuật công nghệ, ĐH Hồng Đức	0904002018 lethithanhtam@hdu.edu.vn	Phụ trách
2	PGS.TS. Ngô Sĩ Huy		0914.373473, ngosihuy@hdu.edu.vn	Tham gia
3	TS. Mai Thị Hồng		0983.851061, maithihong@hdu.edu.vn	Tham gia

### 3. Mô tả tóm tắt học phần

Cấu tạo của hệ thanh phẳng; cách xác định phản lực, nội lực của hệ thanh phẳng tĩnh định chịu tải trọng bất động; phương pháp đường ảnh hưởng xác định nội lực của kết cấu tĩnh định dưới tác dụng của tải trọng di động; tính chuyển vị của kết cấu tĩnh định do các nguyên nhân khác nhau (tải trọng, nhiệt độ thay đổi, chuyển vị ban đầu); tính hệ siêu tĩnh theo phương pháp lực và phương pháp chuyển vị.

### 4. Mục tiêu học phần

- CO1: Phân tích được cấu tạo hình học kết cấu;
- CO2: Xác định được nội lực và chuyển vị của hệ kết cấu.

## 5. Chuẩn đầu ra của học phần và ma trận giữa CDR của học phần và CDR của CTĐT

Chuẩn đầu ra học phần (CLO <sub>x</sub> )	Mô tả chi tiết	Chuẩn đầu ra CTĐT (PLO)
<b>Kiến thức</b>		
CLO1	Phân tích được cấu tạo hình học kết cấu;	PLO <sub>4</sub>
CLO4	Tính toán chuyển vị của kết cấu tĩnh định do các nguyên nhân tải trọng, nhiệt độ thay đổi và tải trọng;	PLO <sub>4</sub>
<b>Kỹ năng</b>		
CLO2	Vẽ được các biểu đồ nội lực của kết cấu tĩnh định;	PLO <sub>7</sub>
CLO3	Vẽ được đường ảnh hưởng nội lực của kết cấu dưới tác dụng của tải trọng di động;	PLO <sub>7</sub>
CLO5	Vẽ nhanh các biểu đồ nội lực trong hệ siêu tĩnh theo phương pháp lực, phương pháp chuyển vị và xác định chuyển vị trong hệ siêu tĩnh;	PLO <sub>7</sub>
<b>Mức tự chủ và trách nhiệm</b>		
CLO6	Hình thành được các tiêu chuẩn về đạo đức nghề nghiệp, bảo vệ và chịu trách nhiệm về những kết luận chuyên môn liên quan đến tính toán kết cấu.	PLO <sub>9</sub>

## 6. Giáo trình/tài liệu tham khảo

### *Giáo trình/Bộ giáo trình bắt buộc*

[1] Lý Trường Thành, Lều Mộc Lan, Hoàng Đình Trí (2007), *Cơ học kết cấu*, NXB Xây dựng.

### *Tài liệu/Bộ tài liệu tham khảo*

[1] Lều Mộc Lan, Nguyễn Vũ Việt Nga (2010), *Đề bài và hướng dẫn giải bài tập lớn Sức bền vật liệu - Cơ học kết cấu*, NXB KH&KT.

[2] Lều Thọ Trình, Nguyễn Mạnh Yên (2006), *Bài tập Cơ học kết cấu tập 1*, NXB Khoa học & Kỹ thuật.

## 7. Đánh giá kết quả học tập

TT	Phương pháp kiểm tra, đánh giá	Công cụ đánh giá	CDR liên quan	Trọng số
<b>I</b>	<b>Kiểm tra thường xuyên (Số TC +01)</b>			
1	Viết (4 bài)	Rubric 5	CLO1 CLO2 CLO4 CLO5	30%

2	Chuyên cần và thái độ thảo luận	Rubric 1 Rubric 2	CLO6	
<b>II Kiểm tra giữa kỳ (01)</b>				
	Thuyết trình đề án môn học	Rubric 4	CLO1 CLO2 CLO3 CLO4	20%
<b>III Thi cuối kì</b>				
	Viết	Rubric 5	CLO1 (CLO3) CLO2 CLO4 CLO5	50%

(Phụ lục rubric đánh giá kèm theo)

### 8. Nội dung và hình thức tổ chức dạy học

Nội dung chính	Số tiết	Hình thức tổ chức dạy học	Chuẩn đầu ra HP	Tài liệu tham khảo	Yêu cầu SV chuẩn bị
<b>Chương 1: Phân tích cấu tạo của hệ phẳng (4LT, 5TL/BT, 20TH)</b>					
1.1. Một số khái niệm 1.2. Các loại liên kết 1.3. Cách nối các miếng cứng thành một hệ phẳng bất biến hình	4	Lí thuyết	CLO1	[1]	- Đọc trước các nội dung lý thuyết trong tài liệu yêu cầu trước mỗi lên lớp - Chuẩn bị các nội dung bài tập tương ứng trước mỗi giờ bài tập
Bài tập tính độ tự do và phân tích cấu tạo của hệ phẳng	5	Bài tập	CLO1	[1]	
Ôn tập tính độ tự do và phân tích cấu tạo của hệ phẳng	20	Tự học	CLO1	[1]	
Kiểm tra	30'	KT-ĐG	CLO1	[1]	
<b>Chương 2: Tính nội lực của các kết cấu phẳng tĩnh định (9LT, 10TL/BT, 30TH)</b>					

2.1. Đặc điểm về tính chất chịu lực của kết cấu tĩnh định 2.2. Tính và vẽ biểu đồ nội lực của dầm tĩnh định 2.3. Tính và vẽ biểu đồ nội lực của khung phẳng tĩnh định 2.5. Tính nội lực của dàn phẳng tĩnh định	9	Lí thuyết	CLO2	[1]	- Đọc trước các nội dung lý thuyết trong tài liệu yêu cầu trước mỗi lên lớp - Chuẩn bị các nội dung bài tập tương ứng trước mỗi giờ bài tập
Bài tập tính và vẽ biểu đồ nội lực kết cấu tĩnh định	10	Bài tập	CLO2	[1]	
2.4. Tính và vẽ biểu đồ nội lực của vòm ba chốt	30	Tự học	CLO2	[1]	
Kiểm tra	30'	KT-ĐG	CLO2	[1]	
<b>Chương 3. Tính nội lực của kết cấu tĩnh định dưới tác dụng của tải trọng di động - Đường ảnh hưởng (5LT, 5TL/BT, 20TH)</b>					
3.1. Khái niệm về đường ảnh hưởng 3.2. Đường ảnh hưởng của dầm giản đơn và dầm mút thừa 3.3. Đường ảnh hưởng của dầm tĩnh định nhiều nhịp 3.5. Đường ảnh hưởng dàn phẳng tĩnh định 3.6. Dùng đường ảnh hưởng để tính nội lực kết cấu	5	Lí thuyết	CLO3	[1]	- Đọc trước các nội dung lý thuyết trong tài liệu yêu cầu trước mỗi lên lớp - Chuẩn bị các nội dung bài tập tương ứng trước mỗi giờ bài tập
Bài tập vẽ đường ảnh hưởng nội lực dưới tác dụng của tải trọng di động	5	Bài tập	CLO3	[1]	
3.4. Đường ảnh hưởng của vòm ba chốt 3.7. Vị trí bất lợi nhất của tải trọng	20	Tự học	CLO3	[1]	
<b>Chương 4. Chuyển vị của hệ thanh (9LT, 10TL/BT, 30TH)</b>					

4.1. Khái niệm 4.2. Công thức của ngoại lực và nội lực 4.3. Công giả của ngoại lực và nội lực 4.4. Các định lý về sự tương hỗ 4.5. Công thức tính chuyển vị của kết cấu	9	Lí thuyết	CLO4	[1]	- Đọc trước các nội dung lý thuyết trong tài liệu yêu cầu trước mỗi lên lớp - Chuẩn bị các nội dung bài tập tương ứng trước mỗi giờ bài tập
Bài tập tính chuyển vị kết cấu tĩnh định	10	Bài tập	CLO4	[1]	
Ôn tập tính chuyển vị kết cấu tĩnh định	20	Tự học	CLO4	[1]	
Kiểm tra	30'	KT-ĐG	CLO4	[1]	
<b>Chương 5. Tính hệ siêu tĩnh theo phương pháp lực (5LT, 6TL/BT,30TH)</b>					
5.1. Khái niệm về hệ siêu tĩnh 5.2. Nội dung phương pháp lực 5.3. Tính chuyển vị trong hệ siêu tĩnh 5.4. Các biện pháp đơn giản hóa khi tính hệ siêu tĩnh có sơ đồ đối xứng	5	Lí thuyết	CLO5	[1,2]	- Đọc trước các nội dung lý thuyết trong tài liệu yêu cầu trước mỗi lên lớp - Chuẩn bị các nội dung bài tập tương ứng trước mỗi giờ bài tập
Bài tập tính hệ siêu tĩnh theo phương pháp lực	6	Bài tập	CLO5	[1,2]	
Ôn tập tính hệ siêu tĩnh theo phương pháp lực	30	Tự học	CLO5	[1,2]	
<b>Chương 6. Tính hệ siêu tĩnh theo phương pháp chuyển vị (4LT, 6TL/BT, 20TH)</b>					
6.1. Khái niệm 6.2. Nội dung phương pháp chuyển vị tính hệ siêu tĩnh chịu tải trọng bất động	4	Lí thuyết	CLO5	[1,2]	- Đọc trước các nội dung lý thuyết

Bài tập tính hệ siêu tĩnh theo phương pháp chuyển vị	6	Bài tập	CLO5	[1,2]	trong tài liệu yêu cầu trước mỗi lên lớp - Chuẩn bị các nội dung bài tập tương ứng trước mỗi giờ bài tập
6.3. Tính hệ siêu tĩnh khi có chuyển vị gối tựa 6.4. Tính hệ siêu tĩnh khi có nhiệt độ thay đổi 6.5. Tính hệ siêu tĩnh theo phương pháp hỗn hợp và phương pháp liên hợp	20	Tự học	CLO5	[1,2]	
Kiểm tra	30'	KT-ĐG	CLO5	[1,2]	
<b>ĐỒ ÁN MÔN HỌC (0LT, 6TL/BT, 30TH)</b>					
1. Sơ đồ kết cấu tĩnh định nhiều nhịp chịu tác dụng của tải trọng 2. Xác định các phản lực liên kết 3. Vẽ các biểu đồ nội lực 4. Vẽ đường ảnh hưởng nội lực dưới tác dụng của tải trọng di động 5. Tính chuyển vị của kết cấu 6. Duyệt đồ án môn học	6	Bài tập	CLO1 CLO2 CLO3 CLO4	[1,2]	- Chuẩn bị các nội dung bài tập tương ứng
Đọc tài liệu và tự làm đồ án môn học	30	Tự học	CLO1 CLO2 CLO3 CLO4	[1,2]	

### 9. Quy định đối với sinh viên

- Sinh viên phải tự nghiên cứu trước đề cương chi tiết, các tài liệu học tập và chuẩn bị bài trước khi đến lớp.

- Sinh viên phải tham gia đầy đủ các bài kiểm tra đánh giá thường xuyên và bài thi kết thúc học phần.


- Sinh viên phải tham gia bảo vệ đồ án môn học.

- Sinh viên phải tham dự ít nhất 80% số giờ lý thuyết và bài tập

### 10. Các yêu cầu khác của giảng viên (nếu có)

Bố trí phòng học có máy chiếu đảm bảo kết nối được với máy tính.

### 11. Tiến trình cập nhật đề cương chi tiết học phần

<b>Cập nhật ĐCCTHP lần 1</b> <i>Ngày tháng năm 202</i>	<b>Người cập nhật</b>  <b>Lê Thị Thanh Tâm</b>
<b>Cập nhật ĐCCTHP lần 2</b> <i>Ngày tháng năm 202</i>	<b>Người cập nhật</b>  <b>Lê Thị Thanh Tâm</b>

Ngày 26 tháng 9 năm 2023

Duyệt

P.Trưởng bộ môn

Giảng viên



Ngô Sĩ Huy



Nguyễn Thị Mùi



Lê Thị Thanh Tâm



**PHỤ LỤC**

**Rubric 1. Tiêu chí đánh giá mức độ chuyên cần và thái độ**

<b>Tiêu chí</b>	<b>Thang điểm</b>	<b>Không đạt &lt;4.0</b>	<b>Đạt 4.0-5.9</b>	<b>Khá 6.0-7.9</b>	<b>Tốt 8.0-10</b>
Tính chủ động, mức độ tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học	5,0	0 đến < 2,5	2,5 đến < 3,3	3,3 đến < 4,0	4,0 đến 5,0
		Chủ động thực hiện, đáp ứng < 50% nhiệm vụ học tập được giao.	Chủ động thực hiện, đạt 50 - 64% nhiệm vụ học tập được giao.	Chủ động thực hiện, đạt 65 -79% nhiệm vụ học tập được giao.	- Chủ động, tích cực chuẩn bị bài, tham gia các hoạt động trong giờ học. - Thực hiện đạt ≥ 80% nhiệm vụ học tập được giao.
Thời gian tham dự buổi học bắt buộc	4,0	0 đến < 1,0	1,0 đến < 2,0	2,0 đến < 3,0	3,0 đến 4,0
		Dự < 80% số giờ lên lớp lý thuyết	Dự 80%- 89% số giờ lên lớp lý thuyết	Dự 90% - 94% số giờ lên lớp lý thuyết	Dự 95% - 100% số giờ lên lớp lý thuyết
Vào lớp học đúng giờ	1,0	0 đến < 0,25	0,25 đến < 0,5	0,5 đến < 0,75	0,75 đến 1,0
		Vào lớp muộn > 30% số buổi	Vào lớp muộn 20-30% số buổi	Vào lớp muộn (quá 15 phút) 10% số buổi	Luôn đi học đúng giờ

**Rubirc 2. Tiêu chí đánh giá mức độ tham gia thảo luận**

Tiêu chí	Thang điểm	Không đạt <4.0	Đạt 4.0-5.9	Khá 6.0-7.9	Tốt 8.0-10
Nội dung thảo luận	4,0	0 đến < 1,0	1,0 đến < 2,0	2,0 đến < 3,0	3,0 đến 4,0
		Thiếu nhiều nội dung quan trọng	Tương đối đầy đủ, thiếu 1 nội dung quan trọng	Đầy đủ theo yêu cầu	Phong phú hơn yêu cầu
Lập luận khoa học và logic	1,0	0 đến < 0,25	0,25 đến < 0,5	0,5 đến < 0,75	0,75 đến 1,0
		Lập luận không có căn cứ khoa học và logic	Lập luận có chú ý đến áp dụng căn cứ khoa học, logic nhưng còn một vài sai sót quan trọng	Lập luận có căn cứ khoa học và logic nhưng còn một vài sai sót nhỏ	Lập luận có căn cứ khoa học và logic vững chắc
Mức độ trình bày báo cáo	2,0	0 đến < 0,5	0,5 đến < 1,0	1,0 đến < 1,5	1,5 đến 2,0
		Thiếu rõ ràng	Tương đối rõ ràng	Khá mạch lạc, rõ ràng	Mạch lạc, rõ ràng
Mức độ trả lời câu hỏi	2,0	0 đến < 0,5	0,5 đến < 1,0	1,0 đến < 1,5	1,5 đến 2,0
		Trả lời sai đa số các câu hỏi	Trả lời đúng đa số các câu hỏi, phần chưa nêu được định hướng phù hợp	Trả lời đúng đa số các câu hỏi và nêu được định hướng phù hợp đối với những câu hỏi chưa trả lời được.	Các câu hỏi được trả lời đầy đủ, rõ ràng và thỏa đáng
Khả năng làm việc nhóm	1,0	0 đến < 0,25	0,25 đến < 0,5	0,5 đến < 0,75	0,75 đến 1,0
		Không thể hiện sự kết nối trong nhóm	Nhóm ít phối hợp trong khi báo cáo và trả lời	Nhóm có phối hợp khi báo cáo và trả lời nhưng còn vài chỗ chưa đồng bộ.	Nhóm phối hợp tốt, thực sự chia sẻ, hỗ trợ nhau trong khi báo cáo và trả lời

*Ghi chú: Thang điểm trên có thể thay đổi và được quy định cụ thể trong các đề cương chi tiết học phần.*

**Rubric 4. Tiêu chí đánh giá thuyết trình theo nhóm (sản phẩm nhóm)/Đồ án môn học, dự án/chuyên đề**

Tiêu chí	Thang điểm	Không đạt <4.0	Đạt 4.0-5.9	Khá 6.0-7.9	Tốt 8.0-10
Nội dung	3,0	0 đến < 1,0	1,0 đến < 2,0	2,0 đến < 2,5	2,5 đến 3,0
		Trình bày nội dung không liên quan hay nội dung quá sơ sài, không cung cấp được thông tin cần thiết.	Trình bày không đủ nội dung theo yêu cầu về chủ đề	Trình bày đầy đủ nội dung yêu cầu về chủ đề	Trình bày đầy đủ nội dung yêu cầu về chủ đề, có thêm các nội dung liên quan đóng góp vào việc mở rộng kiến thức
Hình thức, báo cáo	2,0	0 đến < 0,5	0,5 đến < 1,0	1,0 đến < 1,5	1,5 đến 2,0
		Trình bày quá sơ sài, người nghe không thể hiểu được nội dung.	Trình bày dạng đọc, không tạo được sự quan tâm từ người nghe	Cách trình bày rõ ràng, dễ hiểu.	Cách trình bày rõ ràng, dễ hiểu, có sáng tạo. Nhận được ý kiến/ câu hỏi quan tâm
Mức độ trả lời câu hỏi	2,0	0 đến < 0,5	0,5 đến < 1,0	1,0 đến < 1,5	1,5 đến 2,0
		Không trả lời được câu nào	Trả lời được 25%- 50% câu hỏi.	Trả lời được 70% câu hỏi.	Các câu hỏi được trả lời đầy đủ, rõ ràng, và thỏa đáng
Khả năng làm việc nhóm	3,0	0 đến < 1,0	1,0 đến < 2,0	2,0 đến < 2,5	2,5 đến 3,0
		Bài báo cáo chưa hoàn chỉnh, sai nội dung.	Không có sự kết hợp của các thành viên, có 1 hay vài thành viên chuẩn bị và báo cáo	Có sự cộng tác giữa các thành viên trong nhóm nhưng chưa thể hiện rõ ràng	Thể hiện sự cộng tác giữa các thành viên trong nhóm rõ ràng. Có phân chia câu trả lời và báo cáo giữa các thành viên

*Ghi chú: Thang điểm trên có thể thay đổi và được quy định cụ thể trong các đề cương chi tiết học phần.*

**Rubric 5. Tiêu chí đánh giá bài thi viết**

<b>Tiêu chí</b>	<b>Thang điểm</b>	<b>Không đạt &lt;4.0</b>	<b>Đạt 4.0-5.9</b>	<b>Khá 6.0-7.9</b>	<b>Tốt 8.0-10</b>
Nội dung	5,0	0 đến < 2,5	2,5 đến < 3,3	3,3 đến < 4,0	4,0 đến 5,0
		Làm bài đúng theo yêu cầu < 40 % câu theo đề bài	Làm bài đúng theo yêu cầu từ 40 - 60 % câu theo đề bài	Làm bài đúng theo yêu cầu từ 60-80 % câu theo đề bài	Làm bài đúng theo yêu cầu trên 80%
Khả năng vận dụng	3,0	0 đến < 1,0	1,0 đến < 2,0	2,0 đến < 2,5	2,5 đến 3,0
		Không thực hiện được bài tập	Thực hiện đúng chủ đề đã giảng trên lớp	Có khả năng vận dụng kiến thức	Bài làm có tính vận dụng sáng tạo
Khả năng phân tích	2,0	0 đến < 0,5	0,5 đến < 1,0	1,0 đến < 1,5	1,5 đến 2,0
		Không phân tích được vấn đề	Phân tích vấn đề còn sơ sài	Có khả năng phân tích tương đối đầy đủ vấn đề được đưa ra	Phân tích chính xác vấn đề được đưa ra

*Ghi chú: Thang điểm trên có thể thay đổi và được quy định cụ thể trong các đề cương chi tiết học phần.*

Thanh Hóa, ngày 25 tháng 9 năm 2023

**BIÊN BẢN NGHIỆM THU ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN**

**I. Phần chung**

1. Hội đồng nghiệm thu đề cương chi tiết gồm:

TT	Họ và tên	Chức vụ	Chức danh trong Hội đồng	Ghi chú
1	Nguyễn Thị Mùi	P.Trưởng Bộ môn	Chủ tịch hội đồng	
2	Nguyễn Văn Dũng	Trưởng khoa	Ủy viên	
3	Mai Thị Ngọc Hằng	Giảng viên	Ủy viên	
4	Nguyễn Vũ Linh	Giảng viên	Ủy viên	
5	Nguyễn Thị Thanh	Giảng viên	Thư ký	

2. Hội đồng họp vào hồi 8h00', ngày 25 tháng 9 năm 2022 tại phòng: 308A3, Bộ môn Kỹ thuật công trình, Đại học Hồng Đức.

3. Nội dung:

Hội đồng họp nghiệm thu đề cương chi tiết học phần theo học chế tín chỉ.

- Tên học phần: **Cơ học kết cấu**
- Số tín chỉ: 04
- Ngành đào tạo: Kỹ thuật xây dựng trình độ Đại học

**II. Phần nhận xét**

Sau khi nghe tác giả trình bày nội dung đề cương chi tiết học phần, Hội đồng nhận xét, thảo luận, góp ý và thống nhất một số ý kiến sau:

- Về hình thức: Đề cương trình bày đúng mẫu theo nhà trường quy định, trình bày đẹp.
- Về cấu trúc: Hợp lý, khoa học.
- Về nội dung: Nội dung phù hợp với chương trình đào tạo chuyên ngành và theo định hướng giúp người học tự học, tự nghiên cứu. Các rubric được sử dụng trong việc đánh giá kết quả học phần là đầy đủ, chi tiết và phù hợp với đặc thù của học phần.

**III. Kết luận**

Hội đồng thống nhất thông qua đề cương chi tiết trên và đề nghị nhà trường thông qua để giảng dạy bắt đầu từ năm học 2023-2024 cho các lớp Đại học KTXD K26 áp dụng đối với khóa tuyển sinh từ tháng 9 năm 2023.

Buổi họp kết thúc hồi 9h00' cùng ngày.

**Thư ký Hội đồng**

**Nguyễn Thị Thanh**

**Chủ tịch Hội đồng**

**Nguyễn Thị Mùi**