

**PHIẾU THAM VẤN Ý KIẾN VỀ TÀM NHÌN, SỨ MẠNG CỦA NHÀ TRƯỞNG  
VÀ MỨC ĐỘ ĐÁP ỨNG YÊU CẦU NGHỀ NGHIỆP CỦA MỤC TIÊU, CHUẨN ĐẦU RA  
CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO**

Đối tượng khảo sát: **Cựu sinh viên**

### **1. CHUẨN ĐẦU RA VỀ KIẾN THỨC**

Xin vui lòng đánh giá mức độ cần thiết và mức độ năng lực của các yêu cầu cần đạt của mỗi chuẩn đầu ra về kiến thức đối với sinh viên tốt nghiệp ngành Kinh tế xây dựng

**Mức độ cần thiết**

- 1: Không cần thiết
- 2: Ít cần thiết
- 3: Không biết
- 4: Cần thiết
- 5: Rất cần thiết

**Mức độ năng lực sinh viên đạt được**

- a: Hiểu
- b: Áp dụng
- c: Phân tích
- d: Đánh giá
- e: Sáng tạo

**Chuẩn đầu ra CTĐT và các yêu cầu cần đạt của mỗi chuẩn đầu ra**

**CDR 1.1: Hiểu biết kiến thức khoa học chính trị, xã hội và pháp luật**

Hiểu biết về những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác – Lênin (Triết học, Kinh tế chính trị Mác – Lênin)

Hiểu biết về tư tưởng Hồ Chí Minh

Hiểu biết về chủ nghĩa xã hội khoa học

Hiểu biết về lịch sử Đảng cộng sản Việt Nam

**Mức độ cần thiết**

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

**Mức độ năng lực sinh viên HIỆN đạt được**

- a
- b
- c
- d

- e

- a
- b
- c
- d

- e

- a
- b
- c
- d

- e

- a
- b
- c
- d

- e

- a
- b
- c
- d

- e

- a
- b
- c
- d

- e

- a
- b
- c
- d

- e

- a
- b
- c
- d

- e

Hiểu biết về An ninh – Quốc phòng

|   |   |
|---|---|
| <input type="radio"/> e   | <input type="radio"/> e   |
| <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d |
| <input type="radio"/> e   | <input type="radio"/> e   |
| <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d |
| <input type="radio"/> e   | <input type="radio"/> e   |

Có năng lực thể chất đạt yêu cầu và được cấp chứng chỉ giáo dục thể chất

**CĐR 1.2: Hiểu biết kiến thức cơ bản về khoa học tự nhiên, khoa học xã hội và khoa học kỹ thuật**

Hiểu biết những kiến thức cơ bản về ngành kỹ thuật

|   |   |
|---|---|
| <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d |
| <input type="radio"/> e   | <input type="radio"/> e   |

Hiểu biết những kiến thức cơ bản về toán học, vật lý, hoá học

|   |   |
|---|---|
| <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d |
| <input type="radio"/> e   | <input type="radio"/> e   |

Nắm được những kiến thức cơ bản về kỹ thuật điện, điện tử

|   |   |
|---|---|
| <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d |
| <input type="radio"/> e   | <input type="radio"/> e   |

Nắm được những kiến thức cơ bản về tin học cho nhóm ngành kỹ thuật

|   |   |
|---|---|
| <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d |
| <input type="radio"/> e   | <input type="radio"/> e   |

Hiểu biết về quản trị doanh nghiệp và marketing

|   |   |
|---|---|
| <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d |
| <input type="radio"/> e   | <input type="radio"/> e   |

Hiểu biết những kiến thức cơ bản về khởi nghiệp

|   |   |
|---|---|
| <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d |
| <input type="radio"/> e   | <input type="radio"/> e   |

**CĐR 1.3: Áp dụng kiến thức về cơ sở ngành như các môn cơ học, địa kỹ thuật công trình, nền móng công trình, vật liệu xây dựng, quản trị doanh nghiệp và marketing, kết cấu BTCT cơ bản, kết cấu thép, kinh tế xây dựng và nghiệp vụ đấu thầu, kinh tế đầu tư và tài chính trong xây dựng,...**

Hiểu biết những kiến thức hình họa - vẽ kỹ thuật

|   |   |
|---|---|
| <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d |
| <input type="radio"/> e   | <input type="radio"/> e   |

Hiểu biết những kiến thức cơ học cơ sở

|   |   |
|---|---|
| <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d |
| <input type="radio"/> e   | <input type="radio"/> e   |

Hiểu biết những kiến thức về kiến trúc xây dựng

|   |   |
|---|---|
| <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d |
| <input type="radio"/> e   | <input type="radio"/> e   |

Hiểu biết những kiến thức về vật liệu xây dựng trong xây dựng công trình

|   |   |
|---|---|
| <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d |
| <input type="radio"/> e   | <input type="radio"/> e   |

Hiểu biết những kiến thức địa kỹ thuật công trình

|   |   |
|---|---|
| <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d |
| <input type="radio"/> e   | <input type="radio"/> e   |

Hiểu biết những kiến thức cơ học kết cấu

|   |   |
|---|---|
| <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d |
| <input type="radio"/> e   | <input type="radio"/> e   |

Hiểu biết những kiến thức sức bền vật liệu

|   |   |
|---|---|
| <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d |
| <input type="radio"/> e   | <input type="radio"/> e   |

Hiểu biết những kiến thức về máy xây dựng

1  2  3  4  5

e

e

Hiểu biết những kiến thức nền móng công trình

1  2  3  4  5

a

a

Hiểu biết những kiến thức cơ bản về kết cấu thép

1  2  3  4  5

b

b

Hiểu biết những kiến thức cơ bản về kết cấu bê tông cốt thép cơ bản

1  2  3  4  5

c

c

Vận dụng được những kiến thức cơ sở ngành

1  2  3  4  5

d

d

#### CĐR 1.4: Áp dụng các kiến thức chuyên ngành Kinh tế xây dựng.

Nắm được kiến thức kinh tế xây dựng

1  2  3  4  5

a

a

Nắm được kiến thức nghiệp vụ đấu thầu

1  2  3  4  5

b

b

Nắm được kiến thức kinh tế đầu tư và tài chính trong xây dựng

1  2  3  4  5

c

c

Nắm được kiến thức định mức kỹ thuật trong xây dựng

1  2  3  4  5

d

d

Nắm được kiến thức xây dựng công trình

1  2  3  4  5

e

e

Nắm được kiến thức quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình

1  2  3  4  5

a

a

Nắm được kiến thức định giá sản phẩm xây dựng

1  2  3  4  5

b

b

Nắm được kiến thức hạch toán kế toán trong xây dựng

1  2  3  4  5

c

c

Vận dụng được hệ thống kiến thức chuyên môn vào bài toán cụ thể trong lĩnh vực kinh tế xây dựng

1  2  3  4  5

d

d

#### CĐR 2.1: Thể hiện đạo đức cá nhân và đạo đức nghề nghiệp

Thể hiện tính nghiêm túc, trung thực trong công việc

1  2  3  4  5

e

e

Thể hiện tinh thần trách nhiệm trong công việc

Thể hiện tính kỷ luật trong công việc

## Document

|                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |

**CĐR 2.2: Sử dụng thành thạo và hiệu quả các thiết bị công nghệ vào việc thực hiện các nhiệm vụ trong các dự án cụ thể.**

Có khả năng sử dụng thành thạo các thiết bị thí nghiệm vật liệu xây dựng

Có khả năng sử dụng thành thạo các thiết bị thí nghiệm địa kỹ thuật công trình

|                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |

**CĐR 2.3: Thể hiện kỹ năng nghề nghiệp**

Có khả năng tiếp cận, triển khai các hoạt động trong lĩnh vực lập, thẩm định các dự án đầu tư, lập giá sản phẩm xây dựng, quá trình đấu thầu.

Có khả năng tổ chức quản lý thực hiện các dự án đầu tư, tổ chức thi công, giám sát thi công các công trình xây dựng

Có khả năng lập các hồ sơ thanh, quyết toán

Có khả năng thực hiện các công tác quản lý Nhà nước về xây dựng, Quản lý sản xuất kinh doanh tại các doanh nghiệp xây dựng.

|                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |

**CĐR 2.4: Ứng dụng các phần mềm tính toán, thiết kế, quản lý dự án trong xây dựng.**

Nhận dạng và xác định vấn đề

|                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |

Mô hình hóa vấn đề

|                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |

Phân tích vấn đề

|                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |

Giải quyết vấn đề sử dụng các kiến thức, phương pháp kỹ thuật

|                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |

Kết luận tổng hợp vấn đề

|                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |

**CĐR 2.5: Thể hiện tự học và tự bồi dưỡng để nâng cao trình độ**

Vận dụng được kiến thức để học tập nâng cao kiến thức, trình độ.

|                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |

Phân tích được các vấn đề đã học để nâng cao kiến thức, trình độ

|                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|

Vận dụng được các kiến thức đã học để tư duy sáng tạo

1  2  3  4  5

e

e

Ứng dụng kiến thức để lập giả thuyết về các khả năng có thể xảy ra

1  2  3  4  5

a

b  c  d  e

a

b  c  d  e

Ứng dụng kiến thức để khảo sát bằng thực nghiệm hoặc bằng phương pháp số

1  2  3  4  5

a

b  c  d  e

a

b  c  d  e

Ứng dụng kiến thức để điểm định giả thuyết đã đưa ra

1  2  3  4  5

a

b  c  d  e

a

b  c  d  e

### **CĐR 3.1: Có khả năng làm việc độc lập và làm việc nhóm trong việc giải quyết các vấn đề thuộc lĩnh vực chuyên môn.**

Có khả năng đảm nhận các nhiệm vụ được phân công trong nhóm

1  2  3  4  5

a

b  c  d  e

a

b  c  d  e

Có khả năng tổ chức hoạt động nhóm

1  2  3  4  5

a

b  c  d  e

a

b  c  d  e

Thể hiện khả năng lãnh đạo nhóm

1  2  3  4  5

a

b  c  d  e

a

b  c  d  e

Thể hiện khả năng hợp tác khi làm việc nhóm

1  2  3  4  5

a

b  c  d  e

a

b  c  d  e

### **CĐR 3.2: Có kỹ năng thuyết trình**

Áp dụng giao tiếp bằng văn bản

1  2  3  4  5

a

b  c  d  e

a

b  c  d  e

Áp dụng giao tiếp điện tử/đa truyền thông

1  2  3  4  5

a

b  c  d  e

a

b  c  d  e

Có khả năng thuyết trình hiệu quả

1  2  3  4  5

a

b  c  d  e

a

b  c  d  e

### **CĐR 3.3: Có trình độ ngoại ngữ bậc 3 trong khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc theo quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo**

Có khả năng giao tiếp sử dụng ngoại ngữ

1  2  3  4  5

a

b  c  d  e

a

b  c  d  e

Có khả năng viết và trình bày một văn đề thực tiễn bằng ngoại ngữ

1  2  3  4  5

a

b  c  d  e

a

b  c  d  e

### **CĐR 4.1: Hiểu bối cảnh Doanh nghiệp và xã hội**

Hiểu biết vai trò và trách nhiệm của người kỹ sư

1  2  3  4  5

a

b  c  d  e

a

b  c  d  e

Hiểu biết tác động của kỹ thuật đến xã hội và môi trường

## Document

1  2  3  4  5  a  b  c  d  e  a  b  c  d  e

Hiểu biết các quy định của Nhà nước về lĩnh vực kỹ thuật

1  2  3  4  5  a  b  c  d  e  a  b  c  d  e

Hiểu biết văn hóa làm việc của công ty xây dựng

1  2  3  4  5  a  b  c  d  e  a  b  c  d  e

Hiểu biết luật pháp, quy định của công ty / cơ quan

1  2  3  4  5  a  b  c  d  e  a  b  c  d  e

Có khả năng phân tích, tổng hợp và vận dụng các kiến thức đã tích lũy vào công việc thực tế tại đơn vị thực tập

1  2  3  4  5  a  b  c  d  e  a  b  c  d  e

Có khả năng đề xuất nội dung công việc phù hợp với thực tiễn đơn vị thực tập

1  2  3  4  5  a  b  c  d  e  a  b  c  d  e

**CDR 4.2: Hình thành ý tưởng kỹ thuật**

Có khả năng đề xuất sơ bộ giải pháp kinh tế và kinh doanh phù hợp với điều kiện thực tế

1  2  3  4  5  a  b  c  d  e  a  b  c  d  e

Có khả năng lựa chọn giải pháp kinh tế và kinh doanh phù hợp với điều kiện thực tế

1  2  3  4  5  a  b  c  d  e  a  b  c  d  e

**CDR 4.3: Hiện thực hóa các ý tưởng bằng các công cụ, giải pháp kỹ thuật**

Ứng dụng lập, thẩm định các dự án đầu tư, lập giá sản phẩm xây dựng, lập các hồ sơ thanh toán, quyết toán hợp đồng xây dựng, thanh quyết toán vốn đầu tư

1  2  3  4  5  a  b  c  d  e  a  b  c  d  e

Phân tích lựa chọn giải pháp kinh tế kỹ thuật phù hợp

1  2  3  4  5  a  b  c  d  e  a  b  c  d  e

Áp dụng kiến thức về kinh tế xây dựng, nghiệp vụ đấu thầu, kinh tế đầu tư, định mức kỹ thuật, định giá sản phẩm và hạch toán kê toán trong xây dựng

1  2  3  4  5  a  b  c  d  e  a  b  c  d  e

Chọn lọc và tối ưu hóa trong quá trình hình thành các dự án đầu tư xây dựng

1  2  3  4  5  a  b  c  d  e  a  b  c  d  e

**CDR 4.4: Có khả năng thực hiện các công việc Quản lý Nhà nước về xây dựng, Quản lý sản xuất kinh doanh tại các doanh nghiệp xây dựng**

Áp dụng được các kiến thức chuyên môn để tham gia quản lý hoạt động của các doanh nghiệp xây dựng, doanh nghiệp quản lý, khai thác các công trình, các cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp có hoạt động xây dựng công trình

1  2  3  4  5  a  b  c  d  e  a  b  c  d  e

Áp dụng được các kiến thức về thi công công trình xây dựng vào

1  2  3  4  5  a  b  c  d  e  a  b  c  d  e

lập, thẩm định các dự án đầu tư, lập giá sản phẩm xây dựng, lập các hồ sơ thanh toán, quyết toán hợp đồng xây dựng, thanh quyết toán vốn đầu tư

Để đáp ứng tốt hơn với yêu cầu của thị trường lao động, theo theo quý Thầy/Cô/Anh/Chị, CTĐT ngành Kinh tế xây dựng cần bổ sung thêm những chuẩn kiến thức nào? Xin vui lòng cho ý kiến góp ý!

 e e

## 2. CHUẨN ĐẦU RA VỀ KỸ NĂNG, THÁI ĐỘ

Xin vui lòng đánh giá mức độ cần thiết và mức độ thành thạo của các yêu cầu cần đạt của mỗi chuẩn đầu ra về kỹ năng và thái độ đối với sinh viên tốt nghiệp ngành Kinh tế xây dựng

### Mức độ cần thiết

- 1: Không cần thiết
- 2: Ít cần thiết
- 3: Không biết
- 4: Cần thiết
- 5: Rất cần thiết

### Mức độ thành thạo đạt được

- a: Có thể tham gia, đóng góp
- b: Có thể hiểu, giải thích
- c: Có kỹ năng thực hành, thực hiện
- d: Có thể lãnh đạo hoặc đổi mới

### Chuẩn đầu ra

#### 2. Kỹ năng, phẩm chất cá nhân và nghề nghiệp

- 2.1.1. Thể hiện tính nghiêm túc, trung thực trong công việc
- 2.1.2. Thể hiện tinh thần trách nhiệm trong công việc
- 2.1.3. Thể hiện tính kỷ luật trong công việc
- 2.2.1. Có khả năng sử dụng thành thạo các thiết bị thí nghiệm vật liệu xây dựng

### Mức độ cần thiết

- | Mức độ cần thiết  | Mức độ thành thạo<br>HIỆN đạt được  | Mức độ thành thạo<br>CẦN đạt được   |
|---|---|---|
| <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d |
| <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d |
| <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d |
| <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d |

2.2.2. Có khả năng sử dụng thành thạo các thiết bị thí nghiệm địa kỹ thuật công trình

1  2  3  4  5  a  b  c  d  a  b  c  d

2.3.1. Có khả năng tiếp cận, triển khai các hoạt động trong lĩnh vực lập, thẩm định các dự án đầu tư, lập giá sản phẩm xây dựng, quá trình đấu thầu.

1  2  3  4  5  a  b  c  d  a  b  c  d

2.3.2. Có khả năng tổ chức quản lý thực hiện các dự án đầu tư, tổ chức thi công, giám sát thi công các công trình xây dựng

1  2  3  4  5  a  b  c  d  a  b  c  d

2.3.3. Có khả năng lập các hồ sơ thanh, quyết toán

1  2  3  4  5  a  b  c  d  a  b  c  d

2.3.4. Có khả năng thực hiện các công tác quản lý Nhà nước về xây dựng, Quản lý sản xuất kinh doanh tại các doanh nghiệp xây dựng.

1  2  3  4  5  a  b  c  d  a  b  c  d

2.4.1. Nhận dạng và xác định vân đê

1  2  3  4  5  a  b  c  d  a  b  c  d

2.4.2. Mô hình hóa vân đê

1  2  3  4  5  a  b  c  d  a  b  c  d

2.4.3. Phân tích vân đê

1  2  3  4  5  a  b  c  d  a  b  c  d

2.4.4. Giải quyết vân đê sử dụng các kiến thức, phương pháp kỹ thuật

1  2  3  4  5  a  b  c  d  a  b  c  d

2.4.5. Kết luận tổng hợp vân đê

1  2  3  4  5  a  b  c  d  a  b  c  d

2.5.1. Vận dụng được kiến thức để học tập nâng cao kiến thức, trình độ.

1  2  3  4  5  a  b  c  d  a  b  c  d

2.5.2. Phân tích được các vân đê đã học để nâng cao kiến thức, trình độ

1  2  3  4  5  a  b  c  d  a  b  c  d

2.5.3. Vận dụng được các kiến thức đã học để tư duy sáng tạo

1  2  3  4  5  a  b  c  d  a  b  c  d

2.5.4. Ứng dụng kiến thức để lập giả thuyết về các khả năng có thể xảy ra

1  2  3  4  5  a  b  c  d  a  b  c  d

2.5.5. Ứng dụng kiến thức để khảo sát bằng thực nghiệm hoặc bằng phương pháp số

1  2  3  4  5  a  b  c  d  a  b  c  d

2.5.6. Ứng dụng kiến thức để điểm định giả thuyết đã đưa ra

1  2  3  4  5  a  b  c  d  a  b  c  d

Để đáp ứng tốt hơn với yêu cầu của thị trường lao động, theo quý Thầy/Cô/Anh/Chị, CTĐT ngành Kinh tế xây dựng cần bổ sung thêm những chuẩn nào về kỹ năng, phẩm chất cá nhân? Xin vui lòng cho ý kiến góp ý!

### 3. Kỹ năng làm việc nhóm và giao tiếp

3.1.1. Có khả năng đảm nhận các nhiệm vụ được phân công trong nhóm

1  2  3  4  5  a  b  c  d  a  b  c  d

- 3.1.2. Có khả năng tổ chức hoạt động nhóm
- 3.1.3. Thể hiện khả năng lãnh đạo nhóm
- 3.1.4. Thể hiện khả năng hợp tác khi làm việc nhóm
- 3.2.1. Áp dụng giao tiếp bằng văn bản
- 3.2.2. Áp dụng giao tiếp điện tử/đa truyền thông
- 3.2.3. Có khả năng thuyết trình hiệu quả
- 3.3.1. Có khả năng giao tiếp sử dụng ngoại ngữ
- 3.3.2. Có khả năng viết và trình bày một vấn đề thực tiễn bằng ngoại ngữ

Để đáp ứng tốt hơn với yêu cầu của thị trường lao động, theo quý Thầy/Cô/Anh/Chị, CDR CTĐT ngành Kinh tế xây dựng cần bổ sung thêm những chuẩn nào cho kỹ năng làm việc nhóm và giao tiếp? Xin vui lòng cho ý kiến góp ý!

#### **4. Năng lực thực hành nghề nghiệp**

- 4.1.1. Hiểu biết vai trò và trách nhiệm của người kỹ sư
- 4.1.2. Hiểu biết tác động của kỹ thuật đến xã hội và môi trường
- 4.1.3. Hiểu biết các quy định của Nhà nước về lĩnh vực kỹ thuật
- 4.1.4. Hiểu biết văn hóa làm việc của công ty xây dựng
- 4.1.5. Hiểu biết luật pháp, quy định của công ty / cơ quan
- 4.1.6. Có khả năng phân tích, tổng hợp và vận dụng các kiến thức đã tích lũy vào công việc thực tế tại đơn vị thực tập
- 4.1.7. Có khả năng đề xuất nội dung công việc phù hợp với thực tiễn đơn vị thực tập
- 4.2.1. Có khả năng đề xuất sơ bộ giải pháp kinh tế và kinh doanh phù hợp với điều kiện thực tế
- 4.2.2. Có khả năng lựa chọn giải pháp kinh tế và kinh doanh phù hợp với điều kiện thực tế
- 4.3.1. Ứng dụng lập, thẩm định các dự án đầu tư, lập giá sản phẩm xây dựng, lập các hồ sơ thanh toán, quyết toán hợp đồng xây dựng, thanh quyết toán vốn đầu tư
- 4.3.2. Phân tích lựa chọn giải pháp kinh tế kỹ thuật phù hợp
- 4.3.3. Áp dụng kiến thức về kinh tế xây dựng, nghiệp vụ đấu thầu, kinh tế đầu tư, định mức kỹ thuật, định giá sản phẩm và hạch toán kế toán trong xây dựng

#### Document

- |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type             |                         |                         |                         |                         |                         |

4.3.4. Chọn lọc và tối ưu hóa trong quá trình hình thành các dự án đầu tư xây dựng

1  2  3  4  5  a  b  c  d  a  b  c  d

4.4.1. Áp dụng được các kiến thức chuyên môn để tham gia quản lý hoạt động của các doanh nghiệp xây dựng, doanh nghiệp quản lý, khai thác các công trình, các cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp có hoạt động xây dựng công trình

1  2  3  4  5  a  b  c  d  a  b  c  d

4.4.2. Áp dụng được các kiến thức về thi công công trình xây dựng vào lập, thẩm định các dự án đầu tư, lập giá sản phẩm xây dựng, lập các hồ sơ thanh toán, quyết toán hợp đồng xây dựng, thanh quyết toán vốn đầu tư

1  2  3  4  5  a  b  c  d  a  b  c  d

Để đáp ứng tốt hơn với yêu cầu của thị trường lao động, theo quý Thầy/Cô/Anh/Chị, CDR CTĐT ngành Kinh tế xây dựng cần bổ sung thêm những năng lực thực hành nào? Xin vui lòng cho ý kiến góp ý!

## **PHIẾU THAM VẤN Ý KIẾN VỀ TẦM NHÌN, SỨ MẠNG CỦA NHÀ TRƯỞNG VÀ MỨC ĐỘ ĐÁP ỨNG YÊU CẦU NGHỀ NGHIỆP CỦA MỤC TIÊU, CHUẨN ĐẦU RA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO**

**Đối tượng khảo sát: Cựu sinh viên**

### **1. CHUẨN ĐẦU RA VỀ KIẾN THỨC**

Xin vui lòng đánh giá mức độ cần thiết và mức độ năng lực của các yêu cầu cần đạt của mỗi chuẩn đầu ra về kiến thức đối với sinh viên tốt nghiệp ngành Kinh tế xây dựng

#### **Mức độ cần thiết**

- 1: Không cần thiết
- 2: Ít cần thiết
- 3: Không biết
- 4: Cần thiết
- 5: Rất cần thiết

#### **Mức độ năng lực sinh viên đạt được**

- a: Hiểu

- b: Áp dụng
- c: Phân tích
- d: Đánh giá
- e: Sáng tạo

**Chuẩn đầu ra CTĐT và các yêu cầu cần đạt của mỗi chuẩn đầu ra**

**CĐR 1.1: Hiểu biết kiến thức khoa học chính trị, xã hội và pháp luật**

Hiểu biết về những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác – Lênin  
(Triết học, Kinh tế chính trị Mác – Lênin)

**Mức độ cần thiết**

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

**Mức độ năng lực sinh viên HIỆN đạt được**

- a
- b
- c
- d

- a
- b
- c
- d

- e

- e

Hiểu biết về tư tưởng Hồ Chí Minh

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

- a
- b
- c
- d

- a
- b
- c
- d

- e

Hiểu biết về chủ nghĩa xã hội khoa học

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

- a
- b
- c
- d

- a
- b
- c
- d

- e

Hiểu biết về lịch sử Đảng cộng sản Việt Nam

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

- a
- b
- c
- d

- a
- b
- c
- d

- e

Hiểu biết về An ninh – Quốc phòng

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

- a
- b
- c
- d

- a
- b
- c
- d

- e

Có năng lực thể chất đạt yêu cầu và được cấp chứng chỉ giáo dục thể chất

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

- a
- b
- c
- d

- a
- b
- c
- d

- e

**CĐR 1.2: Hiểu biết kiến thức cơ bản về khoa học tự nhiên, khoa học xã hội và khoa học kỹ thuật**

Hiểu biết những kiến thức cơ bản về ngành kỹ thuật

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

- a
- b
- c
- d

- a
- b
- c
- d

- e

Hiểu biết những kiến thức cơ bản về toán học, vật lý, hoá học

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

- a
- b
- c
- d

- a
- b
- c
- d

- e

Nắm được những kiến thức cơ bản về kỹ thuật điện, điện tử

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

- a
- b
- c
- d

- a
- b
- c
- d

- e

Nắm được những kiến thức cơ bản về tin học cho nhóm ngành kỹ thuật

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

- a
- b
- c
- d

- a
- b
- c
- d

- e

Hiểu biết về quản trị doanh nghiệp và marketing

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

- a
- b
- c
- d

- a
- b
- c
- d

- e

Hiểu biết những kiến thức cơ bản về khởi nghiệp

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

- a
- b
- c
- d

- a
- b
- c
- d

- e

**CĐR 1.3: Áp dụng kiến thức về cơ sở ngành như các môn cơ học, địa kỹ thuật công trình, nền móng công trình, vật liệu xây dựng, quản trị doanh nghiệp và marketing, kết cấu BTCT cơ bản, kết cấu thép, kinh tế xây dựng và nghiệp vụ đấu thầu, kinh tế đầu tư và tài chính trong xây dựng....**

Hiểu biết những kiến thức hình họa - vẽ kỹ thuật

|                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |

Hiểu biết những kiến thức cơ học cơ sở

|                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |

Hiểu biết những kiến thức về kiến trúc xây dựng

|                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |

Hiểu biết những kiến thức về vật liệu xây dựng trong xây dựng công trình

|                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |

Hiểu biết những kiến thức địa kỹ thuật công trình

|                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |

Hiểu biết những kiến thức cơ học kết cấu

|                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |

Hiểu biết những kiến thức sức bền vật liệu

|                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |

Hiểu biết những kiến thức về máy xây dựng

|                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |

Hiểu biết những kiến thức nền móng công trình

|                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |

Hiểu biết những kiến thức cơ bản về kết cấu thép

|                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |

Hiểu biết những kiến thức cơ bản về kết cấu bê tông cốt thép cơ bản

|                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |

Vận dụng được những kiến thức cơ sở ngành

|                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |

**CĐR 1.4: Áp dụng các kiến thức chuyên ngành Kinh tế xây dựng.**

Nắm được kiến thức kinh tế xây dựng

|                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |

Nắm được kiến thức nghiệp vụ đấu thầu

|                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |

Nắm được kiến thức kinh tế đầu tư và tài chính trong xây dựng

|                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |

Năm được kiến thức định mức kỹ thuật trong xây dựng

## Document

|                         |                         |                         |                         |                                    |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5            | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                                    | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input checked="" type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                                    | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5            | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                                    | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5            | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                                    | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5            | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                                    | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5            | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                                    | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5            | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                                    | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5            | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                                    | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5            | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                                    | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5            | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                                    | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5            | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                                    | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5            | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                                    | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5            | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                                    | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5            | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                                    | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5            | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                                    | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5            | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                                    | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5            | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                                    | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5            | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                                    | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5            | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                                    | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5            | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                                    | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5            | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                                    | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5            | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                                    | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5            | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                                    | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5            | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                                    | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5            | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                                    | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5            | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                                    | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5            | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                                    | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5            | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                                    | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5            | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                                    | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5            | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                                    | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5            | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                                    | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5            | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                                    | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5            | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                                    | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5            | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                                    | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5            | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                                    | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5            | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                                    | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5            | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                                    | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5            | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                                    | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5            | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                                    | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5            | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                                    | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5            | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                                    | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5            | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                                    | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5            | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                                    | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5            | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                                    | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5            | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                                    | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5            | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                                    | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5            | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                                    | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5            | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                                    | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5            | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                                    | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5            | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                                    | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5            | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                                    | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5            | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                                    | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5            | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                                    | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5            | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                                    | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5            | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                                    | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5            | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                                    | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5            | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                                    | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5            | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                                    | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |

**CĐR 2.4: Ứng dụng các phần mềm tính toán, thiết kế, quản lý dự án trong xây dựng.**

Nhận dạng và xác định vấn đề

- 1  2  3  4  5
- a  b  c  d  e

Mô hình hóa vấn đề

- 1  2  3  4  5
- a  b  c  d  e

Phân tích vấn đề

- 1  2  3  4  5
- a  b  c  d  e

Giải quyết vấn đề sử dụng các kiến thức, phương pháp kỹ thuật

- 1  2  3  4  5
- a  b  c  d  e

Kết luận tổng hợp vấn đề

- 1  2  3  4  5
- a  b  c  d  e

**CĐR 2.5: Thể hiện tự học và tự bồi dưỡng để nâng cao trình độ**

Vận dụng được kiến thức để học tập nâng cao kiến thức, trình độ.

- 1  2  3  4  5
- a  b  c  d  e

Phân tích được các vấn đề đã học để nâng cao kiến thức, trình độ

- 1  2  3  4  5
- a  b  c  d  e

Vận dụng được các kiến thức đã học để tư duy sáng tạo

- 1  2  3  4  5
- a  b  c  d  e

Ứng dụng kiến thức để lập giả thuyết về các khả năng có thể xảy ra

- 1  2  3  4  5
- a  b  c  d  e

Ứng dụng kiến thức để khảo sát bằng thực nghiệm hoặc bằng phương pháp số

- 1  2  3  4  5
- a  b  c  d  e

Ứng dụng kiến thức để điểm định giả thuyết đã đưa ra

- 1  2  3  4  5
- a  b  c  d  e

**CĐR 3.1: Có khả năng làm việc độc lập và làm việc nhóm trong việc giải quyết các vấn đề thuộc lĩnh vực chuyên môn.**

Có khả năng đảm nhận các nhiệm vụ được phân công trong nhóm

- 1  2  3  4  5
- a  b  c  d  e

Có khả năng tổ chức hoạt động nhóm

- 1  2  3  4  5
- a  b  c  d  e

Thể hiện khả năng lãnh đạo nhóm

- 1  2  3  4  5
- a  b  c  d  e

Thể hiện khả năng hợp tác khi làm việc nhóm

- 1  2  3  4  5
- a  b  c  d  e

**CĐR 3.2: Có kỹ năng thuyết trình**

Áp dụng giao tiếp bằng văn bản

|                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |

Áp dụng giao tiếp điện tử/đa truyền thông

|                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |

Có khả năng thuyết trình hiệu quả

|                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |

**CĐR 3.3: Có trình độ ngoại ngữ bậc 3 trong khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc theo quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo**

Có khả năng giao tiếp sử dụng ngoại ngữ

|                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |

Có khả năng viết và trình bày một vấn đề thực tiễn bằng ngoại ngữ

|                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |

**CĐR 4.1: Hiểu bối cảnh Doanh nghiệp và xã hội**

Hiểu biết vai trò và trách nhiệm của người kỹ sư

|                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |

Hiểu biết tác động của kỹ thuật đến xã hội và môi trường

|                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |

Hiểu biết các quy định của Nhà nước về lĩnh vực kỹ thuật

|                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |

Hiểu biết văn hóa làm việc của công ty xây dựng

|                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |

Hiểu biết luật pháp, quy định của công ty / cơ quan

|                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |

Có khả năng phân tích, tổng hợp và vận dụng các kiến thức đã tích lũy vào công việc thực tế tại đơn vị thực tập

|                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |

Có khả năng đề xuất nội dung công việc phù hợp với thực tiễn đơn vị thực tập

|                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |

**CĐR 4.2: Hình thành ý tưởng kỹ thuật**

Có khả năng đề xuất sơ bộ giải pháp kinh tế và kinh doanh phù hợp với điều kiện thực tế

|                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |

Có khả năng lựa chọn giải pháp kinh tế và kinh doanh phù hợp với điều kiện thực tế

|                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a | <input type="radio"/> b | <input type="radio"/> c | <input type="radio"/> d |
|                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |                         |                         |                         |                         | <input type="radio"/> e |                         |

**CĐR 4.3: Hiện thực hóa các ý tưởng bằng các công cụ, giải pháp kỹ thuật**

Ứng dụng lập, thẩm định các dự án đầu tư, lập giá sản phẩm xây dựng, lập các hồ sơ thanh toán, quyết toán hợp đồng xây dựng, thanh quyết toán vốn đầu tư

Phân tích lựa chọn giải pháp kinh tế kỹ thuật phù hợp

Áp dụng kiến thức về kinh tế xây dựng, nghiệp vụ đấu thầu, kinh tế đầu tư, định mức kỹ thuật, định giá sản phẩm và hạch toán kế toán trong xây dựng

Chọn lọc và tối ưu hóa trong quá trình hình thành các dự án đầu tư xây dựng

#### **CĐR 4.4: Có khả năng thực hiện các công việc Quản lý Nhà nước về xây dựng, Quản lý sản xuất kinh doanh tại các doanh nghiệp xây dựng**

Áp dụng được các kiến thức chuyên môn để tham gia quản lý hoạt động của các doanh nghiệp xây dựng, doanh nghiệp quản lý, khai thác các công trình, các cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp có hoạt động xây dựng công trình

Áp dụng được các kiến thức về thi công công trình xây dựng vào lập, thẩm định các dự án đầu tư, lập giá sản phẩm xây dựng, lập các hồ sơ thanh toán, quyết toán hợp đồng xây dựng, thanh quyết toán vốn đầu tư

Để đáp ứng tốt hơn với yêu cầu của thị trường lao động, theo theo quý Thầy/Cô/Anh/Chị, CTĐT ngành Kinh tế xây dựng cần bổ sung thêm những chuẩn kiến thức nào? Xin vui lòng cho ý kiến góp ý!

#### Document

1  2  3  4  5  a  b  c  d  e  a  b  c  d  e

1  2  3  4  5  a  b  c  d  e  a  b  c  d  e

1  2  3  4  5  a  b  c  d  e  a  b  c  d  e

1  2  3  4  5  a  b  c  d  e  a  b  c  d  e

1  2  3  4  5  a  b  c  d  e  a  b  c  d  e

1  2  3  4  5  a  b  c  d  e  a  b  c  d  e

## **2. CHUẨN ĐẦU RA VỀ KỸ NĂNG, THÁI ĐỘ**

Xin vui lòng đánh giá mức độ cần thiết và mức độ thành thạo của các yêu cầu cần đạt của mỗi chuẩn đầu ra về kỹ năng và thái độ đối với sinh viên tốt nghiệp ngành Kinh tế xây dựng

### **Mức độ cần thiết**

- 1: Không cần thiết
- 2: Ít cần thiết
- 3: Không biết
- 4: Cần thiết

5: Rất cần thiết

### Mức độ thành thạo đạt được

- a: Có thể tham gia, đóng góp
- b: Có thể hiểu, giải thích
- c: Có kỹ năng thực hành, thực hiện
- d: Có thể lãnh đạo hoặc đổi mới

### Chuẩn đầu ra

#### 2. Kỹ năng, phẩm chất cá nhân và nghề nghiệp

- 2.1.1. Thể hiện tính nghiêm túc, trung thực trong công việc
- 2.1.2. Thể hiện tinh thần trách nhiệm trong công việc
- 2.1.3. Thể hiện tính kỷ luật trong công việc
- 2.2.1. Có khả năng sử dụng thành thạo các thiết bị thí nghiệm vật liệu xây dựng
- 2.2.2. Có khả năng sử dụng thành thạo các thiết bị thí nghiệm địa kỹ thuật công trình
- 2.3.1. Có khả năng tiếp cận, triển khai các hoạt động trong lĩnh vực lập, thẩm định các dự án đầu tư, lập giá sản phẩm xây dựng, quá trình đấu thầu.
- 2.3.2. Có khả năng tổ chức quản lý thực hiện các dự án đầu tư, tổ chức thi công, giám sát thi công các công trình xây dựng
- 2.3.3. Có khả năng lập các hồ sơ thanh, quyết toán
- 2.3.4. Có khả năng thực hiện các công tác quản lý Nhà nước về xây dựng, Quản lý sản xuất kinh doanh tại các doanh nghiệp xây dựng.
- 2.4.1. Nhận dạng và xác định vân đê
- 2.4.2. Mô hình hóa vân đê
- 2.4.3. Phân tích vân đê
- 2.4.4. Giải quyết vân đê sử dụng các kiến thức, phương pháp kỹ thuật
- 2.4.5. Kết luận tổng hợp vân đê
- 2.5.1. Vận dụng được kiến thức để học tập nâng cao kiến thức, trình độ.

|  | Mức độ cần thiết  | Mức độ thành thạo<br>HIỆN đạt được  | Mức độ thành thạo<br>CẦN đạt được   |
|--|---|---|---|
| 2.1.1. Thể hiện tính nghiêm túc, trung thực trong công việc  | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d |
| 2.1.2. Thể hiện tinh thần trách nhiệm trong công việc  | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d |
| 2.1.3. Thể hiện tính kỷ luật trong công việc   | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d |
| 2.2.1. Có khả năng sử dụng thành thạo các thiết bị thí nghiệm vật liệu xây dựng  | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d |
| 2.2.2. Có khả năng sử dụng thành thạo các thiết bị thí nghiệm địa kỹ thuật công trình  | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d |
| 2.3.1. Có khả năng tiếp cận, triển khai các hoạt động trong lĩnh vực lập, thẩm định các dự án đầu tư, lập giá sản phẩm xây dựng, quá trình đấu thầu. | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d |
| 2.3.2. Có khả năng tổ chức quản lý thực hiện các dự án đầu tư, tổ chức thi công, giám sát thi công các công trình xây dựng                           | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d |
| 2.3.3. Có khả năng lập các hồ sơ thanh, quyết toán   | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d |
| 2.3.4. Có khả năng thực hiện các công tác quản lý Nhà nước về xây dựng, Quản lý sản xuất kinh doanh tại các doanh nghiệp xây dựng.                   | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d |
| 2.4.1. Nhận dạng và xác định vân đê  | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d |
| 2.4.2. Mô hình hóa vân đê  | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d |
| 2.4.3. Phân tích vân đê  | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d |
| 2.4.4. Giải quyết vân đê sử dụng các kiến thức, phương pháp kỹ thuật   | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d |
| 2.4.5. Kết luận tổng hợp vân đê  | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d |
| 2.5.1. Vận dụng được kiến thức để học tập nâng cao kiến thức, trình độ.  | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d |

- 2.5.2. Phân tích được các vấn đề đã học để nâng cao kiến thức, trình độ  1  2  3  4  5  a  b  c  d  a  b  c  d
- 2.5.3. Vận dụng được các kiến thức đã học để tư duy sáng tạo  1  2  3  4  5  a  b  c  d  a  b  c  d
- 2.5.4. Ứng dụng kiến thức để lập giả thuyết về các khả năng có thể xảy ra  1  2  3  4  5  a  b  c  d  a  b  c  d
- 2.5.5. Ứng dụng kiến thức để khảo sát bằng thực nghiệm hoặc bằng phương pháp số  1  2  3  4  5  a  b  c  d  a  b  c  d
- 2.5.6. Ứng dụng kiến thức để điểm định giả thuyết đã đưa ra  1  2  3  4  5  a  b  c  d  a  b  c  d

Để đáp ứng tốt hơn với yêu cầu của thị trường lao động, theo quý Thầy/Cô/Anh/Chị, CTĐT ngành Kinh tế xây dựng cần bổ sung thêm những chuẩn nào về kỹ năng, phẩm chất cá nhân? Xin vui lòng cho ý kiến góp ý!

### 3. Kỹ năng làm việc nhóm và giao tiếp

3.1.1. Có khả năng đảm nhận các nhiệm vụ được phân công trong nhóm  1  2  3  4  5  a  b  c  d  a  b  c  d

3.1.2. Có khả năng tổ chức hoạt động nhóm  1  2  3  4  5  a  b  c  d  a  b  c  d

3.1.3. Thể hiện khả năng lãnh đạo nhóm  1  2  3  4  5  a  b  c  d  a  b  c  d

3.1.4. Thể hiện khả năng hợp tác khi làm việc nhóm  1  2  3  4  5  a  b  c  d  a  b  c  d

3.2.1. Áp dụng giao tiếp bằng văn bản  1  2  3  4  5  a  b  c  d  a  b  c  d

3.2.2. Áp dụng giao tiếp điện tử/đa truyền thông  1  2  3  4  5  a  b  c  d  a  b  c  d

3.2.3. Có khả năng thuyết trình hiệu quả  1  2  3  4  5  a  b  c  d  a  b  c  d

3.3.1. Có khả năng giao tiếp sử dụng ngoại ngữ  1  2  3  4  5  a  b  c  d  a  b  c  d

3.3.2. Có khả năng viết và trình bày một vấn đề thực tiễn bằng ngoại ngữ  1  2  3  4  5  a  b  c  d  a  b  c  d

Để đáp ứng tốt hơn với yêu cầu của thị trường lao động, theo quý Thầy/Cô/Anh/Chị, CDR CTĐT ngành Kinh tế xây dựng cần bổ sung thêm những chuẩn nào cho kỹ năng làm việc nhóm và giao tiếp? Xin vui lòng cho ý kiến góp ý!

### 4. Năng lực thực hành nghề nghiệp

4.1.1. Hiểu biết vai trò và trách nhiệm của người kỹ sư  1  2  3  4  5  a  b  c  d  a  b  c  d

4.1.2. Hiểu biết tác động của kỹ thuật đến xã hội và môi trường  1  2  3  4  5  a  b  c  d  a  b  c  d

4.1.3. Hiểu biết các quy định của Nhà nước về lĩnh vực kỹ thuật  1  2  3  4  5  a  b  c  d  a  b  c  d

|   | Document  |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.1.4. Hiểu biết văn hóa làm việc của công ty xây dựng  | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d |
| 4.1.5. Hiểu biết luật pháp, quy định của công ty / cơ quan  | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d |
| 4.1.6. Có khả năng phân tích, tổng hợp và vận dụng các kiến thức đã tích lũy vào công việc thực tế tại đơn vị thực tập  | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d |
| 4.1.7. Có khả năng đề xuất nội dung công việc phù hợp với thực tiễn đơn vị thực tập   | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d |
| 4.2.1. Có khả năng đề xuất sơ bộ giải pháp kinh tế và kinh doanh phù hợp với điều kiện thực tế  | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d |
| 4.2.2. Có khả năng lựa chọn giải pháp kinh tế và kinh doanh phù hợp với điều kiện thực tế   | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d |
| 4.3.1. Ứng dụng lập, thẩm định các dự án đầu tư, lập giá sản phẩm xây dựng, lập các hồ sơ thanh toán, quyết toán hợp đồng xây dựng, thanh quyết toán vốn đầu tư   | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d |
| 4.3.2. Phân tích lựa chọn giải pháp kinh tế kỹ thuật phù hợp  | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d |
| 4.3.3. Áp dụng kiến thức về kinh tế xây dựng, nghiệp vụ đấu thầu, kinh tế đầu tư, định mức kỹ thuật, định giá sản phẩm và hạch toán kế toán trong xây dựng  | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d |
| 4.3.4. Chọn lọc và tối ưu hóa trong quá trình hình thành các dự án đầu tư xây dựng  | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d |
| 4.4.1. Áp dụng được các kiến thức chuyên môn để tham gia quản lý hoạt động của các doanh nghiệp xây dựng, doanh nghiệp quản lý, khai thác các công trình, các cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp có hoạt động xây dựng công trình | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d |
| 4.4.2. Áp dụng được các kiến thức về thi công công trình xây dựng vào lập, thẩm định các dự án đầu tư, lập giá sản phẩm xây dựng, lập các hồ sơ thanh toán, quyết toán hợp đồng xây dựng, thanh quyết toán vốn đầu tư         | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d | <input type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c <input type="radio"/> d |

Để đáp ứng tốt hơn với yêu cầu của thị trường lao động, theo quý Thầy/Cô/Anh/Chị, CDR CTĐT ngành Kinh tế xây dựng cần bổ sung thêm những năng lực thực hành nào? Xin vui lòng cho ý kiến góp ý!

## XIN Ý KIẾN VỀ CÁC HÌNH THỨC TỔ CHỨC, PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC NHẰM ĐẠT ĐƯỢC CHUẨN ĐẦU RA CTĐT NGÀNH KINH TẾ XÂY DỰNG

Xin vui lòng cho ý kiến góp ý về các hình thức tổ chức, phương pháp dạy học nhằm đạt được mục tiêu và chuẩn đầu ra.

**Mức độ cần thiết**

- 1: Rất không cần thiết
- 2: Không cần thiết
- 3: Bình thường
- 4: Cần thiết
- 5: Rất cần thiết

1. Để đạt được Mục tiêu và Chuẩn đầu ra ở trên, theo quý Thầy/Cô/Anh/Chị, những hình thức tổ chức, phương pháp dạy học nào sẽ phù hợp?

2. Để đạt được các Mục tiêu và Chuẩn đầu ra ở trên, theo quý Thầy/Cô/Anh/Chị, CTĐT ngành cần quan tâm điều chỉnh những nội dung nào?

**Nội dung**

Tăng thời lượng thực hành nghề nghiệp tại doanh nghiệp, cơ sở sản xuất

**Mức độ cần thiết**

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Có thời lượng trải nghiệm môi trường làm việc ở các doanh nghiệp lớn, doanh nghiệp nước ngoài

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Giảm tỷ lệ giảng dạy lý thuyết, tăng thời lượng trải nghiệm kiến thức, kỹ năng, thái độ

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Ý kiến khác: