ĐẠI HỌC ĐÀ NẴNG

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM**



**CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO**

**CHUYÊN NGÀNH**

**LÍ LUẬN VÀ PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC BỘ MÔN VẬT LÍ**

**TÊN TIẾNG ANH**

**THEORY AND TRAINING METHODOLOGY OF PHYSICS**

 **MÃ SỐ: 8.14.01.11.03**

**NGÀNH: LÍ LUẬN VÀ PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC BỘ MÔN**

**KHOA QUẢN LÝ: VẬT LÍ**

**TRÌNH ĐỘ: THẠC SĨ**

**HÌNH THỨC ĐÀO TẠO: CHÍNH QUY**

**Đà Nẵng, tháng 7/2021**

**MỤC LỤC**

[A. THÔNG TIN TỔNG QUÁT 1](#_Toc77779090)

[B. TRIẾT LÍ GIÁO DỤC, TẦM NHÌN VÀ SỨ MẠNG 2](#_Toc77779091)

[I. Triết lí giáo dục 2](#_Toc77779092)

[II. Tầm nhìn 2](#_Toc77779093)

[III. Sứ mạng 2](#_Toc77779094)

[C. MỤC TIÊU VÀ CHUẨN ĐẦU RA CỦA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO 3](#_Toc77779095)

[I. Mục tiêu của chương trình đào tạo (Program Objectives: POs) 3](#_Toc77779096)

[II. Chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (Program Learning Outcomes: PLOs) 3](#_Toc77779097)

[III. Ma trận quan hệ giữa Mục tiêu và Chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo 5](#_Toc77779098)

[IV. Ma trận đối sánh chuẩn đầu ra CTĐT với khung trình độ quốc gia Việt Nam 8](#_Toc77779099)

[V. Cơ hội việc làm và khả năng học tập sau đại học 9](#_Toc77779100)

[VI. Tiêu chí tuyển sinh và điều kiện tốt nghiệp 10](#_Toc77779101)

[VII. Chiến lược dạy học 10](#_Toc77779102)

[D. CẤU TRÚC VÀ NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO 15](#_Toc77779103)

[I. Cấu trúc chương trình đào tạo 15](#_Toc77779104)

[II. Nội dung chương trình đào tạo theo các khối kiến thức 16](#_Toc77779105)

[2.1. Khung chương trình đào tạo 16](#_Toc77779106)

[2.2. Kế hoạch đào tạo 17](#_Toc77779107)

[III. Ma trận thể hiện sự đóng góp của các học phần vào việc đạt chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (PLOs) 19](#_Toc77779108)

[E. QUY TRÌNH ĐÀO TẠO VÀ CÁCH THỨC, CÔNG CỤ ĐÁNH GIÁ 26](#_Toc77779109)

[I. Quy trình đào tạo 26](#_Toc77779110)

[II. Cách thức và công cụ đánh giá 26](#_Toc77779112)

[F. MÔ TẢ TÓM TẮT HỌC PHẦN 32](#_Toc77779114)

[H. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO 37](#_Toc77779115)

[K. ĐÁNH GIÁ VÀ CẬP NHẬT, CẢI TIẾN CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO 38](#_Toc77779116)

[I. Cập nhật chương trình đào tạo 38](#_Toc77779117)

[II. Đánh giá chương trình đào tạo 38](#_Toc77779118)

|  |  |
| --- | --- |
| ĐẠI HỌC ĐÀ NẴNG**TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM** | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAMĐộc lập - Tự do - Hạnh phúc** |

**CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO**

(*Ban hành theo Quyết định số 1221/QĐ-ĐHSP ngày 30 tháng 7 năm 2021*

*của Hiệu trưởng Trường Đại học Sư phạm, Đại học Đà Nẵng*)

# A. THÔNG TIN TỔNG QUÁT

 Chương trình đào tạo (CTĐT) chuyên ngành Lí luận và phương pháp dạy học bộ môn Vật lí được ban hành và áp dụng tại Trường Đại học Sư phạm - Đại học Đà Nẵng theo Quyết định số 1221/QĐ-ĐHSP ngày 30 tháng 7 năm 2021 của Hiệu trưởng Trường Đại học Sư phạm - Đại học Đà Nẵng.

CTĐT ngành Lí luận và phương pháp dạy học bộ môn Vật lí được cập nhật, điều chỉnh và cải tiến thường xuyên theo quy định.

 CTĐT Lí luận và phương pháp dạy học bộ môn Vật lí được xây dựng và quản lí bởi Khoa Vật lí, Trường Đại học Sư phạm - Đại học Đà Nẵng.

**Bảng 1. Thông tin chung về chương trình đào tạo**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Tên chương trình đào tạo (tiếng Việt): | Lí luận và Phương pháp dạy học bộ môn(Vật lí)  |
| 2. Tên chương trình đào tạo (tiếng Anh): | Theory and Training Methodology ofPhysics |
| 3. Trình độ đào tạo: | Thạc sĩ |
| 4. Mã ngành đào tạo: |  8140111 |
| 5. Đối tượng tuyển sinh: | Tốt nghiệp Đại học hoặc tương đương theo Quy định hiện hành. |
| 6. Thời gian đào tạo: | 2 năm |
| 7. Loại hình đào tạo: | Chính quy |
| 8. Số tín chỉ yêu cầu | 60 tín chỉ |
| 9. Khoa quản lí: |  Vật lí  |
| 10. Ngôn ngữ: | Tiếng Việt |
| 11. Website: | https:// vatly.ued.udn.vn |
| 12. Thang điểm: | Thang 10 |
| 13. Điều kiện tốt nghiệp: | Học viên tích lũy đủ 60 tín chỉ, đặt trình độ ngoại ngữ theo quy định. |
| 14. Văn bằng tốt nghiệp: | Bằng Thạc sĩ |
| 15. Vị trí việc làm: | Dạy học môn Vật lí ở các cấp học khác nhau, nhưng chủ yếu ở trường trung học |
| 16. Khả năng nâng cao trình độ: | Có thể học lên trình độ tiến sĩ |
| 17. Chương trình đào tạo đối sánh: | Chương trình lí luận và PPDH bộ môn (ĐHBK Hà Nội, ĐHSP Hà Nội) |
| 18. Thời điểm cập nhật bản chương trình đào tạo: | 10/7/2021 |

# B. TRIẾT LÍ GIÁO DỤC, TẦM NHÌN VÀ SỨ MẠNG

## I. Triết lí giáo dục

Triết lí giáo dục của CTĐT gắn liền với Triết lí giáo dục của Trường ĐH Sư phạm - ĐHĐN, cụ thể:

*-* ***Giáo dục toàn diện***: Sản phẩm được đào tạo phải có đầy đủ các yếu tố Đức - Trí - Thể - Mỹ, đáp ứng được yêu cầu phát triển đất nước và hội nhập quốc tế.
             - ***Khai phóng:*** Giáo dục hướng tới xây dựng cho người học một nền tảng kiến thức rộng, cung cấp những kĩ năng cần thiết giúp lĩnh hội và vận dụng vào nhiều lĩnh vực khác nhau, đồng thời có chuyên môn sâu ở một lĩnh vực nhất định.
            - ***Sáng tạo:*** Sáng tạo là đặc tính riêng có của con người, và là yêu cầu cần thiết đối với người làm khoa học. Hình thành tư duy sáng tạo, độc lập là cơ sở để tạo ra những phát kiến, phát minh khoa học trong nghiên cứu và giảng dạy của người giáo viên.
            - ***Thực nghiệp:*** Thực nghiệp có vai trò quan trọng trong đào tạo, học phải đi đôi với hành, những kiến thức được tiếp nhận từ nhà trường phải vận dụng linh hoạt vào quá trình làm việc sau khi tốt nghiệp.

## II. Tầm nhìn

 Tầm nhìn của Trường: Đến năm 2030, Trường Đại học Sư phạm - Đại học Đà Nẵng trở thành trường sư phạm trọng điểm quốc gia; đào tạo, nghiên cứu khoa học đạt chuẩn chất lượng khu vực Đông Nam Á trên một số lĩnh vực mũi nhọn; tham vấn có hiệu quả các chủ trương, chính sách về giáo dục và đào tạo.

## III. Sứ mạng

Sứ mạng của Trường: Trường Đại học Sư phạm – Đại học Đà Nẵng đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao, trong đó đào tạo giáo viên là nòng cốt; nghiên cứu khoa học, chuyển giao công nghệ trên các lĩnh vực khoa học giáo dục, khoa học tự nhiên và công nghệ, khoa học xã hội và nhân văn; phục vụ cho sự phát triển đất nước, trọng tâm là khu vực miền Trung – Tây Nguyên.

# C. MỤC TIÊU VÀ CHUẨN ĐẦU RA CỦA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

## I. Mục tiêu của chương trình đào tạo (Program Objectives: POs)

***1. Mục tiêu chung***

Chương trình đào tạo thạc sĩ ngành “*Lí luận và Phương pháp dạy học bộ môn*’’ có mục tiêu giúp học viên cập nhật, nâng cao kiến thức chuyên sâu trong lĩnh vực dạy học; có kĩ năng vận dụng kiến thức đã học vào thực tiễn dạy học; có khả năng làm việc độc lập, tư duy sáng tạo; có năng lực phát hiện và giải quyết các vấn đề phức tạp trong thực tế dạy học.

***2. Mục tiêu cụ thể***

Chương trình đào tạo thạc sĩ ngành “*Lí luận và Phương pháp dạy học bộ môn*’’ có các mục tiêu cụ thể sau:

**PO1**: Có kiến thức cập nhật, nâng cao về khoa học liên ngành, khoa học giáo dục, khoa học chuyên ngành phục vụ cho hoạt động nghề nghiệp và học tập suốt đời.

**PO2**: Có năng lực tổ chức chuyên nghiệp các hoạt động dạy học, giáo dục đáp ứng yêu cầu phát triển phẩm chất, năng lực người học; nghiên cứu khoa học trong lĩnh vực khoa học giáo dục.

**PO3**: Có kĩ năng làm việc độc lập, tư duy sáng tạo; có năng lực phát hiện, giải quyết các vấn đề phức tạp trong thực tế thuộc lĩnh vực khoa học giáo dục và thích ứng nhanh chóng với bối cảnh luôn thay đổi của nền giáo dục hiện đại.

## II. Chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (Program Learning Outcomes: PLOs)

Sau khi tốt nghiệp thạc sĩ ngành “*Lí luận và Phương pháp dạy học bộ môn*’’ học viên có khả năng:

**PLO1**: Vận dụng kiến thức khoa học liên ngành và khoa học giáo dục vào lĩnh vực dạy học.

**PI1.1**. Vận dụng được kiến thức chuyên sâu của triết học vào hoạt động dạy học;

**PI1.2**. Vận dụng được lí luận dạy học hiện đại vào thực tiễn dạy học.

**PLO2**: Phát triển chương trình và xây dựng chiến lược dạy học hiệu quả.

**PI2.1**. Phát triển chương trình giáo dục môn học ở các cấp học khác nhau.

**PI2.2**. Xây dựng chiến lược dạy học hiệu quả theo hướng phát triển phẩm chất và năng lực của người học;

**PI2.3**.Đánh giá và cải tiến hoạt động dạy học.

**PLO3**: Quản trị các hoạt động dạy học.

**PI3.1**.Quản lí hoạt động dạy học thích ứng với sự thay đổi của nền giáo dục;

**PI3.2**.Quản trị hoạt động dạy học và giáo dục thích ứng với sự thay đổi của nền giáo dục;

**PI3.3**.Xây dựng kế hoach hỗ trợ đồng nghiệp trong hoạt động chuyên môn

**PI3.4.** Thể hiện đượcphẩm chất nhà giáo, đạo đức nghiên cứu, ý thức phục vụ cộng đồng*.*

**PLO4**: Sử dụng hiệu quả công nghệ số trong lĩnh vực lí luận và phương pháp dạy học bộ môn.

 **PI4.1**. Sử dụng thành thạo các phần mềm để phân tích, tổng hợp, đánh giá dữ liệu và thông tin để đưa ra giải pháp xử lí các vấn đề một cách khoa học;

**PI4.2**. Tổ chức được các hoạt động dạy học trên nền tảng công nghệ số.

**PLO5**: Sử dụng thành thạo ngoại ngữ (đạt chuẩn tương đương bậc 4/6 khung năng lực ngoại ngữ Việt Nam).

**PLO6**: Thực hiện đề tài nghiên cứu khoa học mang tính ứng dụng trong lĩnh vực giáo dục Vật lí

**PI6.1**. Giải quyết được các vấn đề phức tạp trong thực tiễn dạy học bộ môn Vật lí;

**PI6.2.** Đề xuất được các sáng kiến để nâng cao hiệu quả dạy học bộ môn Vật lí;

**PI6.3**. Xây dựng được kế hoạch triển khai những kết quả nghiên cứu vào dạy học bộ môn Vật lí.

**PLO7:** Vận dụng các kiến thức chuyên môn sâu về vật lí để giải quyết các vấn đề phức tạp trong dạy học

 **PI 7.1.** Sử dụng được các kiến thức vật lí để giải quyết các bài toán chuyên sâu trong chương trình môn vật lí ở phổ thông;

**PI 7.2.** Xây dựng và sử dụng các bài tập vật lí gắn với thực tiễn theo hướng phát triển năng lực người học;

**PI 7.3.** Xây dựng được nội dung bồi dưỡng học sinh giỏi về vật lí*.*

**PLO8:** Thiết kế và thực hiện các thí nghiệm vật lí

**PI 8.1.** Thiết kế và thực hiện thuần thục các thí nghiệm vật lí theo hướng phát triển phẩm chất và năng lực người học;

 **PI 8.2.** Sửa chữa, cải tiến và xây dựng thiết bị thí nghiệm vật lí mới ở trường phổ thông gắn với bối cảnh dạy học cụ thể;

**PLO9:**Vận dụng các kiến thức chuyên ngành lí luận và PPDH bộ môn Vật lí trong dạy học vật lí ở trường phổ thông

 **PI 9.1.** Thiết kế và tổ chức thuần thục các kế hoạch bài dạy phát triển năng lực người học;

 **PI 9.2.** Thiết kế và tổ chức được các chủ đề dạy học thể hiện quan điểm tích hợp, STEM, phân hóa;

 **PI 9.3.** Thiết kế và tổ chức được các hoạt động trải nghiệm, hướng nghiệp trong dạy học môn Vật lí.

## III. Ma trận quan hệ giữa Mục tiêu và Chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo

Mối liên hệ giữa mục tiêu và chuẩn đầu ra của CTĐT ở bảng bên dưới cho thấy rằng sinh viên có thể đạt được mục tiêu của CTĐT nếu đáp ứng được các chuẩn đầu ra của CTĐT.

**Bảng 2. Mối liên hệ giữa mục tiêu và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Mục tiêu của CTĐT***  |  | ***Chuẩn đầu ra của CTĐT***  |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** | ***6*** | ***7*** | ***8*** | ***9*** |
|  | Chương trình đào tạo thạc sĩ ngành “*Lí luận và Phương pháp dạy học bộ môn*’’ có mục tiêu giúp học viên cập nhật, nâng cao kiến thức chuyên sâu trong lĩnh vực dạy học; có kĩ năng vận dụng kiến thức đã học vào thực tiễn dạy học; có khả năng làm việc độc lập, tư duy sáng tạo; có năng lực phát hiện và giải quyết các vấn đề phức tạp trong thực tế dạy học. |
| **Mục tiêu cụ thể:** |  |   |
| PO1 | Có kiến thức cập nhật, nâng cao về khoa học liên ngành, khoa học giáo dục, khoa học chuyên ngành phục vụ cho hoạt động nghề nghiệp và học tập suốt đời | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| PO2 | Có năng lực tổ chức chuyên nghiệp các hoạt động dạy học, giáo dục đáp ứng yêu cầu phát triển phẩm chất, năng lực người học; nghiên cứu khoa học trong lĩnh vực khoa học giáo dục. |  X | X  | X | X |  | X | X | X | X |
| PO3 | Có kĩ năng làm việc độc lập, tư duy sáng tạo; có năng lực phát hiện, giải quyết các vấn đề phức tạp trong thực tế thuộc lĩnh vực khoa học giáo dục và thích ứng nhanh chóng với bối cảnh luôn thay đổi của nền giáo dục hiện đại. |   |  X | X | X | X | X | X | X | X |

**Bảng 3. Ma trận thể hiện sự tương thích giữa POs, PLOs và PIs.**

| **PO** | **PLO** | **PI**  |
| --- | --- | --- |
| **PO 1:**Có kiến thức cập nhật, nâng cao về khoa học liên ngành, khoa học giáo dục, khoa học chuyên ngành phục vụ cho hoạt động nghề nghiệp và học tập suốt đời. | **PLO1:** Vận dụng kiến thức khoa học liên ngành và khoa học giáo dục vào lĩnh vực dạy học. | **PI1.1**. Vận dụng được kiến thức chuyên sâu của triết học vào hoạt động dạy học;**PI1.2**. Vận dụng được lí luận dạy học hiện đại vào thực tiễn dạy học. |
| **PLO4**: Sử dụng hiệu quả công nghệ số trong lĩnh vực lí luận và phương pháp dạy học bộ môn. |  **PI4.1**. Sử dụng thành thạo các phần mềm để phân tích, tổng hợp, đánh giá dữ liệu và thông tin để đưa ra giải pháp xử lí các vấn đề một cách khoa học; |
| **PLO5**: Sử dụng thành thạo ngoại ngữ (đạt chuẩn tương đương bậc 4/6 khung năng lực ngoại ngữ Việt Nam). |  |
| **PLO7:** Vận dụng các kiến thức chuyên môn sâu về vật lí để giải quyết các vấn đề phức tạp trong dạy học  | **PI 7.1.** Sử dụng được các kiến thức vật lí để giải quyết các bài toán chuyên sâu trong chương trình môn vật lí ở phổ thông;**PI 7.2.** Xây dựng và sử dụng các bài tập vật lí gắn với thực tiễn theo hướng phát triển năng lực người học;**PI 7.3.** Xây dựng được nội dung bồi dưỡng học sinh giỏi về vật lí*.* |
| **PO2:** Có năng lực tổ chức chuyên nghiệp các hoạt động dạy học, giáo dục đáp ứng yêu cầu phát triển phẩm chất, năng lực người học; nghiên cứu khoa học trong lĩnh vực khoa học giáo dục. | **PLO2**: Phát triển chương trình và xây dựng chiến lược dạy học hiệu quả. | **PI2.1**. Phát triển chương trình giáo dục môn học ở các cấp học khác nhau.**PI2.2**. Xây dựng chiến lược dạy học hiệu quả theo hướng phát triển phẩm chất và năng lực của người học;**PI2.3**.Đánh giá và cải tiến hoạt động dạy học. |
| **PLO3**: Quản trị các hoạt động dạy học. | **PI3.3**.Xây dựng kế hoach hỗ trợ đồng nghiệp trong hoạt động chuyên môn |
| **PLO4**: Sử dụng hiệu quả công nghệ số trong lĩnh vực lí luận và phương pháp dạy học bộ môn. | **PI4.2**. Tổ chức được các hoạt động dạy học trên nền tảng công nghệ số. |
| **PLO6**: Thực hiện đề tài nghiên cứu khoa học mang tính ứng dụng trong lĩnh vực giáo dục Vật lí | **PI6.2.** Đề xuất được các sáng kiến để nâng cao hiệu quả dạy học bộ môn Vật lí;**PI6.3**. Xây dựng được kế hoạch triển khai những kết quả nghiên cứu vào dạy học bộ môn Vật lí.  |
| **PLO8:** Thiết kế và thực hiện các thí nghiệm vật lí | **PI 8.1.** Thiết kế và thực hiện thuần thục các thí nghiệm vật lí theo hướng phát triển phẩm chất và năng lực người học;**PI 8.2.** Sửa chữa, cải tiến và xây dựng thiết bị thí nghiệm vật lí mới ở trường phổ thông gắn với bối cảnh dạy học cụ thể |
| **PLO9:**Vận dụng các kiến thức chuyên ngành lí luận và PPDH bộ môn Vật lí trong dạy học vật lí ở trường phổ thông | **PI 9.1.** Thiết kế và tổ chức thuần thục các kế hoạch bài dạy phát triển năng lực người học;**PI 9.2.** Thiết kế và tổ chức được các chủ đề dạy học thể hiện quan điểm tích hợp, STEM, phân hóa;**PI 9.3.** Thiết kế và tổ chức được các hoạt động trải nghiệm, hướng nghiệp trong dạy học môn Vật lí. |
| PO3. Có kĩ năng làm việc độc lập, tư duy sáng tạo; có năng lực phát hiện, giải quyết các vấn đề phức tạp trong thực tế thuộc lĩnh vực khoa học giáo dục và thích ứng nhanh chóng với bối cảnh luôn thay đổi của nền giáo dục hiện đại. | **PLO3**: Quản trị các hoạt động dạy học. | **PI3.1**.Quản lí hoạt động dạy học thích ứng với sự thay đổi của nền giáo dục;**PI3.2**.Quản trị hoạt động dạy học và giáo dục thích ứng với sự thay đổi của nền giáo dục; |
| **PLO6**: Thực hiện đề tài nghiên cứu khoa học mang tính ứng dụng trong lĩnh vực giáo dục Vật lí | **PI6.1**. Giải quyết được các vấn đề phức tạp trong thực tiễn dạy học bộ môn Vật lí |
| **PLO3**: Quản trị các hoạt động dạy học. | **PI3.4.** Thể hiện đượcphẩm chất nhà giáo, đạo đức nghiên cứu, ý thức phục vụ cộng đồng*.* |

## IV. Ma trận đối sánh chuẩn đầu ra CTĐT với khung trình độ quốc gia Việt Nam

**Bảng 4. Chuẩn đầu ra theo Khung trình độ quốc gia Việt Nam bậc thạc sĩ**

| ***Kiến thức*** | ***Kĩ năng*** | ***Mức tự chủ và trách nhiệm*** |
| --- | --- | --- |
| KT1: Kiến thức thực tế và lí thuyết sâu, rộng, tiên tiến, nắm vững các nguyên lí và học thuyết cơ bản trong lĩnh vực nghiên cứu thuộc chuyên ngành đào tạo.KT2: Kiến thức liên ngành có liên quan.KT3: Kiến thức chung về quản trị và quản lí.  | KN1: Kĩ năng phân tích, tổng hợp, đánh giá dữ liệu và thông tin để đưa ra giải pháp xử lý các vấn đề một cách khoa học;KN2: Có kĩ năng truyền đạt tri thức dựa trên nghiên cứu, thảo luận các vấn đề chuyên môn và khoa học với người cùng ngành và với những người khác.KN3: Kĩ năng tổ chức, quản trị và quản lí các hoạt động nghề nghiệp tiên tiến.KN4: Kĩ năng nghiên cứu phát triển và sử dụng các công nghệ một cách sáng tạo trong lĩnh vực học thuật và nghề nghiệp.KN5: Có trình độ ngoại ngữ tương đương bậc 4/6 Khung năng lực ngoại ngữ Việt Nam. | TCTN1: Nghiên cứu, đưa ra những sáng kiến quan trọng.TCTN2: Thích nghi, tự định hướng và hướng dẫn người khác.TCTN3: Đưa ra những kết luận mang tính chuyên gia trong lĩnh vực chuyên môn.TCTN4: Quản lý, đánh giá và cải tiến các hoạt động chuyên môn. |

Bảng 5. Ma trận đối sánh chuẩn đầu ra CTĐT với Khung trình độ quốc gia Việt Nam

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *CĐR theo Khung* *trình độ QG**Chuẩn đầu ra CTĐT* | *Kiến thức* | *Kĩ năng*  | *Mức tự chủ* *và trách nhiệm* |
| KT1 | KT2 | KT3 | KN1 | KN2 | KN3 | KN4 | KN5 | TCTN1 | TCTN2 | TCTN3 | TCTN4 |
| *PLO1* |  X |   |   |  X |   |   | X  |   |   |  X | X  |   |
| *PLO2* |  X | X  | X  |   |   |  X |  X |   |   |   |  X |   |
| *PLO3* |  |  |  |  | X |  | X | X | X | X |  | X |
| *PLO4* |  | X | X | X |  |  |  | X | X | X |  | X |
| *PLO5* |  | X | X |  | X |  | X | X | X |  |  |  |
| *PLO6* |  |  |  |  | X |  |  | X |  | X |  | X |
| *PLO7* |   |  X |  X |   |  X |   |  X |   | X  |  X |   | X  |
| *PLO8* | X  |   |   | X  |   | X  |  X |   |   |   | X  |   |

## V. Cơ hội việc làm và khả năng học tập sau đại học

**1. Cơ hội việc làm**

Sau khi tốt nghiệp CTĐT thạc sĩ chuyên ngành *Lí luận và Phương pháp dạy học bộ môn Vật lí*, học viên có thể đảm nhận các công việc:

- Dạy học các học phần liên quan đến Vật lí tại các trường đại học, cao đẳng, trung cấp chuyên nghiệp.

- Dạy học môn Vật lí, môn khoa học tự nhiên, dạy học chủ đề STEM, quản lý chuyên môn tại các trường trung học phổ thông và trung học cơ sở và các cơ sở giáo dục khác.

 - Làm công tác quản lí hoặc chuyên viên, nghiên cứu viên tại các cơ quan quản lý giáo dục, cơ quan nghiên cứu, phát triển giáo dục.

- Có khả năng tham gia nghiên cứu khoa học; chủ trì các đề tài nghiên cứu khoa học các cấp.

- Có khả năng khởi nghiệp, tự tạo việc làm cho bản thân trong lĩnh vực giáo dục Vật lí.

**2. Khả năng học tập nâng cao trình độ sau khi tốt nghiệp**

Học viên có thể tiếp tục học trình độ tiến sĩ các ngành liên quan đến Vật lí và Giáo dục học.

## VI. Tiêu chí tuyển sinh và điều kiện tốt nghiệp

***1. Tiêu chí tuyển sinh***

Theo Quy chế tuyển sinh và đào tạo trình độ thạc sĩ được ban hành kèm theo Thông tư số 23/QĐ-BGDĐT ngày 30/8/2021 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo và Quy định tuyển sinh đào tạo trình độ thạc sĩ của Trường Đại học Sư phạm - Đại học Đà Nẵng.

*1.1. Đối tượng và điều kiện dự thuyển*

1.1.1. Yêu cầu đối với người dự tuyển

a) Đã tốt nghiệp hoặc đã đủ điều kiện công nhận tốt nghiệp đại học (hoặc trình độ tương đương trở lên) ngành phù hợp; đối với chương trình định hướng nghiên cứu yêu cầu hạng tốt nghiệp từ khá trở lên hoặc có công bố khoa học liên quan đến lĩnh vực sẽ học tập, nghiên cứu;

b) Có năng lực ngoại ngữ từ Bậc 3 trở lên theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam;

c) Đáp ứng các yêu cầu khác của chuẩn chương trình đào tạo do Bộ GD&ĐT ban hành và theo quy định của chương trình đào tạo.

1.1.2. Ngành phù hợp được nêu tại điểm a, mục 1.1.1 là ngành đào tạo ở trình độ đại học (hoặc trình độ tương đương trở lên) trang bị cho người học nền tảng chuyên môn cần thiết để học tiếp chương trình đào tạo thạc sĩ của ngành tương ứng, được quy định cụ thể trong chuẩn đầu vào của chương trình đào tạo thạc sĩ;

*Danh mục ngành phù hợp và các học phần phải học bổ sung kiến thức trước khi thi tuyển trình độ thạc sĩ ngành Lý luận và phương pháp dạy học bộ môn Toán xem ở* ***Bảng 6***

1.1.3. Ứng viên đáp ứng yêu cầu quy định tại điểm b mục 1.1.1 khi có một trong các văn bằng, chứng chỉ sau:

a) Bằng tốt nghiệp trình độ đại học trở lên ngành ngôn ngữ nước ngoài; hoặc bằng tốt nghiệp trình độ đại học trở lên mà chương trình được thực hiện chủ yếu bằng ngôn ngữ nước ngoài;

b) Bằng tốt nghiệp trình độ đại học trở lên do chính cơ sở đào tạo cấp trong thời gian không quá 02 năm mà chuẩn đầu ra của chương trình đã đáp ứng yêu cầu ngoại ngữ đạt trình độ Bậc 3 trở lên theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam;

c) Một trong các văn bằng hoặc chứng chỉ ngoại ngữ đạt trình độ tương đương Bậc 3 trở lên theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam quy định tại Phụ lục của Quy chế này hoặc các chứng chỉ tương đương khác do Bộ Giáo dục và Đào tạo công bố, còn hiệu lực tính đến ngày đăng ký dự tuyển.

1.1.4. Ứng viên dự tuyển là công dân nước ngoài nếu đăng ký theo học các chương trình đào tạo thạc sĩ bằng tiếng Việt phải đạt trình độ tiếng Việt từ Bậc 4 trở lên theo Khung năng lực tiếng Việt dùng cho người nước ngoài hoặc đã tốt nghiệp đại học (hoặc trình độ tương đương trở lên) mà chương trình đào tạo được giảng dạy bằng tiếng Việt; đáp ứng yêu cầu về ngoại ngữ thứ hai theo quy định của cơ sở đào tạo (nếu có).

1.1.5. Thí sinh thuộc diện phải học bổ sung kiến thức, đăng ký học tại Phòng Đào tạo, Trường Đại học Sư phạm và có bảng điểm môn học trước khi dự thi cao học.

**Bảng 6. Danh mục các ngành đúng, ngành phù hợp, ngành gần và các học phần bổ sung kiến thức**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **ĐẠI HỌC**  | **Các học phần phải học bổ sung** | **ĐẠI HỌC**  | **Các học phần phải học bổ sung** |
|  | **Ngành đúng**  | **Tên học phần**  | **TC**  | **Ngành gần** | **Tên học phần**  | **TC** |
| 1 | - Cử nhân Sư phạm Vật lí | Không |  | - Cử nhân Vật lí học- Cử nhân Vật lí ứng dụng- Cử nhân Vật lí - Tin học- Cử nhân Vật lí công nghệ- Cử nhân Vật lí - Kĩ thuật | 1. Giáo dục học2. Lí luận dạy và phương pháp dạy học bộ môn | 33 |
| - Cử nhân Sư phạm Lí - Tin - Cử nhân Sư phạm Vật lí - Công nghệ - Cử nhân Sư phạm Vật lí - Kĩ thuật- Cử nhân Sư phạm Kĩ thuật công nghiệp | 1. Giáo dục học2. Lí luận dạy và phương pháp dạy học bộ môn3. Cơ học lượng tử  | 333 |

*Lưu ý*: Học viên có chứng chỉ Nghiệp vụ sư phạm thì không phải học bổ sung kiến thức các học phần thuộc khối nghiệp vụ sư phạm.

**Ghi chú:** Bằng đại học, bảng điểm do cơ sở giáo dục nước ngoài cấp phải thực hiện thủ tục công nhận theo quy định hiện hành của Bộ Giáo dục & Đào tạo (GD&ĐT) và học bổ sung các học phần theo quy định của Trường (nếu có).

*1.2. Về học bổ sung kiến thức*

Thí sinh thuộc diện phải học bổ sung kiến thức, đăng ký học tại Phòng Đào tạo, Trường Đại học Sư phạm và có bảng điểm môn học trước khi dự thi cao học.

*1.3. Về kinh nghiệm công tác chuyên môn*

Người có bằng tốt nghiệp đại học ngành đúng/phù hợp với ngành cao học; người có bằng gần với ngành đăng ký đã học bổ sung kiến thức theo quy định được đăng ký dự thi không yêu cầu kinh nghiệm công tác chuyên môn.

*1.4. Hình thức tuyển sinh*

- Hình thức tuyển sinh: xét tuyển

*1.5. Đối tượng và chính sách ưu tiên*

Đối tượng và chính sách ưu tiên được thực hiện theo quy chế tuyển sinh và đào tạo trình độ thạc sĩ hiện hành của Bộ GD&ĐT.

**2. Điều kiện tốt nghiệp**

Học viên được xét và công nhận tốt nghiệp khi có đủ các điều kiện sau:

a) Đã hoàn thành các học phần của chương trình đào tạo và bảo vệ luận văn, đề án đạt yêu cầu;

b) Có trình độ ngoại ngữ đạt yêu cầu theo chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo trước thời điểm xét tốt nghiệp; được minh chứng bằng một trong các văn bằng hoặc chứng chỉ ngoại ngữ đạt trình độ tương đương Bậc 4 theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam quy định tại Phụ lục của Thông tư 23/2021/TT-BGDĐT hoặc các chứng chỉ tương đương khác do Bộ GD&ĐT công bố, hoặc bằng tốt nghiệp trình độ đại học trở lên ngành ngôn ngữ nước ngoài, hoặc bằng tốt nghiệp trình độ đại học trở lên ngành khác mà chương trình được thực hiện hoàn toàn bằng ngôn ngữ nước ngoài;

c) Hoàn thành các trách nhiệm theo quy định của cơ sở đào tạo; không bị truy cứu trách nhiệm hình sự và không trong thời gian bị kỷ luật, đình chỉ học tập.

## VII. Chiến lược dạy học

Để đảm bảo đạt được các chuẩn đầu ra của chương trình và hướng đến các triết lý giáo dục của nhà trường, chương trình thiết kế 3 chiến lược “Dạy học hướng phát huy tính tích cực của người học”, “Dạy học hướng phát huy tính tự lực, tính nghiên cứu” và “Dạy học tăng cường tính thực hành, thực nghiệp”. Các phương pháp, kỹ thuật dạy học và phương pháp kiểm tra được lựa chọn cho mỗi chiến lược đều hướng đến từng PLO cụ thể (xem bảng 7).

**Bảng 7. Liên hệ Triết lí giáo dục - chiến lược dạy học - phương pháp dạy học và đánh giá.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Triết lý giáo dục hướng đến** | **Chiến lược dạy học** | **Phương pháp, kỹ thuật dạy học** | **Phương pháp kiểm tra đánh giá** |
| **Khai phóng** | CL1: Dạy học hướng phát huy tính tích cực của người học | 1.1. Dạy học giải quyết vấn đề | Bài tập tự luận, thi cuối kì |
| 1.2. Thảo luận nhóm | - Bài trình bày trước lớp- Phiếu học tập- Rubric đánh giá làm việc nhóm |
| 1.3. Kỹ thuật dạy học tích cực  | - Rubric đánh giá làm việc nhóm.- Phiếu học tập của nhóm.- Rubric đánh giá bài trình bày kết quả của nhóm- Sản phẩm nhóm |
| *1.3.1. Kỹ thuật dạy học mảnh ghép (Jigsaw)* |
| *1.3.2. Kỹ thuật sử dụng bản đồ tư duy (Mindmap)* |
| *1.3.3. Kỹ thuật khăn trải bàn* |
| *1.3.4. Kỹ thuật phản hồi tích cực (Feeback)* |
| *1.3.5. Kỹ thuật 5W1H* |
| **Sáng tạo, Khai phóng** | **CL2: Dạy học hướng phát huy tính tự lực, tính nghiên cứu** | 2.1. Seminar | - Bài tập lớn- Tiểu luận- Khóa luận |
| 2.2. Dự án | Rubric đánh giá sản phẩm dự án (gồm bài trình bày về quá trình thực hiện dự án và sản phẩm dự án) |
| 2.3. Tự học | - Rubric đánh giá năng lực tự học; - Bài kiểm tra đánh giá kiến thức, KN |
| 2.4. Nghiên cứu khoa học | Rubric đánh giá bài tiểu luận, Khóa luận |
| **Sáng tạo, Thực nghiệp** | **CL3: Dạy học tăng cường tính thực hành, thực nghiệp** | 3.1. Dạy học qua tình huống | - Bài kiểm tra đánh giá kiến thức, KN |
| 3.2. Quan sát sư phạm, thực tế | - Báo cáo thu hoạch kết quả quan sát- Bài vận dụng |
| 3.3. Dạy học Trải nghiệm | - Bài vận dụng |
|  3.4. Thực hành. | - Rubric đánh giá các hoạt động thực hành - Qua hình ảnh, Clip về các tiết dạy minh họa, trình diễn thí nghiệm, trình diễn các KN dạy học- Bài báo các thí nghiệm.- Các bài thí thực hành. |

*Các phương pháp giảng dạy và học tập nói trên giúp sinh viên đạt được chuẩn đầu ra CTĐT, thể hiện trong bảng dưới đây:*

**Bảng 8. Mối liên hệ giữa phương pháp dạy học và chuẩn đầu ra CTĐT**

*(Đánh dấu X vào ô có liên quan)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Chiến lược và phương pháp dạy học** | **Chuẩn đầu ra CTĐT (PLOs)** |  |
| PLO1 | PLO2 | PLO3 | PLO4 | PLO5 | PLO6 | PLO7 | PLO8 | PLO9 |
| CL1 | 1.1. Dạy học giải quyết vấn đề | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| 1.2. Thảo luận nhóm |  | X | X | X |  | X | X | X | X |
| 1.3. Kỹ thuật dạy học tích cực, gồm: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *1.3.1. Kỹ thuật dạy học mảnh ghép (Jigsaw)* |  | X | X | X |  |  | X |  | X |
| *1.3.3. Kỹ thuật khăn trải bàn* |  | X | X | X |  | X |  | X |  |
| *1.3.4. Kỹ thuật phản hồi tích cực (Feeback)* |  | X | X | X |  | X | X | X | X |
| CL2 | *1.3.2. Kỹ thuật sử dụng bản đồ tư duy (Mindmap)* |  | X |  | X |  |  |  | X |  |
| *1.3.5. Kỹ thuật 5W1H* |  | X | X | X |  |  | X | X |  |
| 2.1. Seminar |  | X | X | X | X |  | X |  | X |
| 2.2. Dự án |  | X |  | X | X | X |  |  | X |
| 2.3. Tự học |  | X | X | X |  | X | X | X |  |
| 2.4. Nghiên cứu khoa học |  | X |  | X | X | X |  |  | X |
| CL3 | 3.1. Dạy học qua tình huống |  | X |  | X |  |  |  | X | X |
| 3.2. Quan sát sư phạm, thực tế |  | X |  | X |  |  |  |  | X |
| 3.3. Dạy học Trải nghiệm |  | X | X | X |  |  | X | X | X |
|  3.4. Thực hành. |  | X | X | X |  |  |  | X | X |

# D. CẤU TRÚC VÀ NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

## I. Cấu trúc chương trình đào tạo

Cấu trúc CTĐT được chia thành 2 khối kiến thức: kiến thức chung và kiến thức giáo dục chuyên nghiệp (gồm cơ sở và chuyên ngành; trong đó có các học phần bắt buộc và học phần tự chọn với số tín chỉ trong mỗi khối được cho trong Bảng 6.

**Bảng 9. Các khối kiến thức và số tín chỉ**

| **STT** | **Khối kiến thức** | **Số** **tín** **chỉ** | **Số tín chỉ** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Bắt buộc** | **Tự chọn** |
| Bắt buộc | Tự do |
| **A** | **Khối kiến thức Chung** | 4 | 4 |  |  |
| **B** | **Khối kiến thức Giáo dục chuyên nghiệp** |  |  |  |  |
| I |  Khối kiến thức Cơ sở ngành | 26 | 17 |  | 9 |
| II |  Khối kiến thức Chuyên ngành | 20 | 11 |  | 9 |
| III | Luận văn | 10 | 10 |  |  |
| **Tổng** | 60 | 42 |  | 18 |

## II. Nội dung chương trình đào tạo theo các khối kiến thức

### 2.1. Khung chương trình đào tạo

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mã số học phần** | **Tên học phần** | **Khối lượng (tín chỉ)** |
| Phầnchữ | Phầnsố |  | Tổng số | LT | TH |
| **A. Phần kiến thức chung** | **4** | **4** | **0** |
| THTN | 002 | Triết học  | 4 | 4 | 0 |
| **B. Phần kiến thức cơ sở và chuyên ngành** |  |  |  |
| ***Các học phần bắt buộc chung*** | **17** | **12** | **5** |
| LPDHBM | 001 | Lí luận dạy học hiện đại  | 3 | 2 | 1 |
| LPDHBM | 002 | Chiến lược dạy học phát triển phẩm chất, năng lực người học | 3 | 2 | 1 |
| LPDHBM | 003 | Đánh giá trong giáo dục theo hướng phát triển phẩm chất, năng lực người học | 3 | 2 | 1 |
| LPDHBM | 004 | Dạy học số  | 3 | 2 | 1 |
| LPDHBM | 005 | Phương pháp nghiên cứu KHGD | 3 | 2 | 1 |
| LPDHBM | 006 | Phát triển chương trình giáo dục  | 2 | 2 | 0 |
| ***Các học phần tự chọn chung******(Chọn 3 trong 6 học phần)*** | **9** | **6** | **3** |
| LPDHBM | 007 | Công nghệ trong giáo dục  | 3 | 2 | 1 |
| LPDHBM | 008 | Dạy học tương tác ở trường trung học | 3 | 2 | 1 |
| LPDHBM | 009 | Quản trị nhà trường theo hướng phát triển năng lực người học  | 3 | 2 | 1 |
| LPDHBM | 010 | Chiến lược quản lí lớp học | 3 | 2 | 1 |
| LPDHBM | 011 | Giáo dục quốc tế và so sánh  | 3 | 2 | 1 |
| LPDHBM | 012 | Hoạt động trải nghiệm ở trường trung học | 3 | 2 | 1 |
| ***Các học phần bắt buộc chuyên ngành*** | **11** | **5** | **6** |
| LPDHVL | 013 | Tổ chức hoạt động nhận thức trong dạy học vật lý | 3 | 2 | 1 |
| LPDHVL | 014 | Thí nghiệm trong dạy học Vật lý ở trường phổ thông | 3 | 0 | 3 |
| LPDHVL | 015 | Dạy học Vật lý phát triển năng lực học sinh | 3 | 2 | 1 |
| LPDHVL | 016 | Phương pháp toán cho vật lý | 2 | 1 | 1 |
| ***Các học phần tự chọn chuyên ngành******(Chọn 4 trong 7 học phần)*** | **9** |  |  |
| LPDHVL | 017 | Bài tập vật lý định hướng phát triển năng lực học sinh | 2 | 1 | 1 |
| LPDHVL | 018 | Giáo dục STEM trong môn Vật lí | 3 | 1 | 2 |
| LPDHVL | 019 | Sử dụng phương tiện dạy học kĩ thuật số trong dạy học vật lí | 3 | 1 | 2 |
| LPDHVL | 020 | Thực hành tổ chức dạy học vật lý ở trường phổ thông | 2 | 0 | 2 |
| LPDHVL | 021 | Thí nghiệm Vật lý đại cương nâng cao | 2 | 0 | 2 |
| LPDHVL | 022 | Cơ học lượng tử nâng cao | 2 | 2 | 0 |
| LPDHVL | 023 | Thí nghiệm Vật lí gắn kết cuộc sống  | 2 | 0 | 2 |
| **Luận văn** | **10** |  |
| **Tổng** | **60** |  |  |

### 2.2. Kế hoạch đào tạo

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Học kỳ** | **Mã học phần** | **Tên học phần** | **Số tín chỉ** | **HP học trước** |
| **TC** | **LT** | **TH/TN** |
| 1 |   | KIẾN THỨC CHUNG | 4 | 4 | 0 |   |
| THTN002 | Triết học | 4 | 4 | 0 |   |
|   | KIẾN THỨC CƠ SỞ NGÀNH VÀ CHUYÊN NGÀNH |   |   |   |   |
| LPDHBM001 | Lí luận dạy học hiện đại  | 3 | 2 | 1 | THTN002 |
| LPDHBM003 | Đánh giá trong giáo dục theo hướng phát triển phẩm chất, năng lực người học | 3 | 2 | 1 | THTN002 |
| LPDHBM005 | Phương pháp nghiên cứu khoa học giáo dục  | 3 | 2 | 1 | THTN002 |
| LPDHBM006 | Phát triển chương trình giáo dục  | 2 | 2 | 0 | THTN002 |
|   | **Tổng tín chỉ trong học kì** | **15** | **12** | **3** |  |
| 2 |   | KIẾN THỨC CƠ SỞ NGÀNH VÀ CHUYÊN NGÀNH |   |   |   |   |
| LPDHBM004 | Dạy học số  | 3 | 2 | 1 |  |
| LPDHBM002 | Chiến lược dạy học phát triển phẩm chất, năng lực người học  | 3 | 2 | 1 |  |
|   | ***Học phần Tự chọn*** |   |   |   |  |
| LPDHBM007 | Công nghệ và Giáo dục | 3 | 2 | 1 |  |
| LPDHBM008 | Dạy học tương tác ở trường trung học | 3 | 2 | 1 |  |
| LPDHBM009 | Quản trị nhà trường hướng tới phẩm phẩm chất, năng lực người học | 3 | 2 | 1 |  |
| LPDHBM010 | Chiến lược quản lý lớp học | 3 | 2 | 1 |  |
| LPDHBM011 | Giáo dục quốc tế và so sánh | 3 | 2 | 1 |  |
| LPDHBM012 | Hoạt động trải nghiệm ở trường trung học | 3 | 2 | 1 |  |
| LPDHVL013 | Tổ chức hoạt động nhận thức trong dạy học vật lý | 3 | 2 | 1 | LLDHBM006  |
|   | **Tổng tín chỉ trong học kì** | **18** | **12** | **6** |   |
| 3 |   | KIẾN THỨC CƠ SỞ NGÀNH VÀ CHUYÊN NGÀNH |  8 | 3  | 5  |   |
| LPDHVL014 | Thí nghiệm trong dạy học Vật lý ở trường phổ thông | 3 | 0 | 3 | LLDHBM006 |
| LPDHVL015 | Dạy học Vật lý phát triển năng lực học sinh | 3 | 2 | 1 | LLDHBM013 |
| LPDHVL016 | Phương pháp toán cho vật lý | 2 | 1 | 1 |  |
|   | ***Học phần Tự chọn*** |   |   |   |   |
| LPDHVL017 | Bài tập vật lý định hướng phát triển năng lực học sinh | 2 | 1 | 1 |  |
| LPDHVL018 | Giáo dục STEM trong môn Vật lí | 3 | 1 | 2 |  |
| LPDHVL019 | Sử dụng phương tiện dạy học kĩ thuật số trong dạy học vật lí | 3 | 1 | 2 |  |
| LPDHVL020 | Thực hành tổ chức dạy học vật lý ở trường phổ thông | 2 | 0 | 2 |  |
| LPDHVL021 | Thí nghiệm Vật lý đại cương nâng cao | 2 | 0 | 2 |  |
| LPDHVL022 | Cơ học lượng tử nâng cao | 2 | 2 | 0 |  |
| LPDHVL023 | Thí nghiệm Vật lí gắn kết cuộc sống  | 2 | 0 | 2 | LLDHBM014 |
|   | **Tổng tín chỉ trong học kì** | **17** |  |  |  |
| 4 |   | **Bảo vệ đề cương luận văn** |   |   |   |   |
|   | **Luận văn** | 10 | 10 | 0 |   |
|   | **Tổng tín chỉ trong kì** | **10** | **10** | **0** |   |

## III. Ma trận thể hiện sự đóng góp của các học phần vào việc đạt chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (PLOs)

**BẢNG MA TRẬN VỀ SỰ ĐÓNG GÓP CỦA CÁC HỌC PHẦN VÀO CHUẨN ĐẦU RA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO**

*Điền một trong các mức I, R, M hoặc chừa trống (nếu không có sự liên hệ) và điền A vào ô tương ứng*

| **STT**  | **Học kỳ** | **Tên học phần (Liệt kê tất cả các học phần theo thứ tự từ năm 1 tới năm cuối)** | **Chuẩn đầu ra CTĐT (PLOs)** |
| --- | --- | --- | --- |
| **PLO1** | **PLO2** | **PLO3** | **PLO4** | **PLO5** | **PLO6** | **PLO7** | **PLO8** | **PLO9** |
| **PI1.1** | **PI1.2** | **PI2.1** | **PI2.2** | **PI2.3** | **PI3.1** | **PI3.2** | **PI3.3** | **PI3.4** | **PI4.1** | **PI4.2** |  | **PI6.1** | **PI6.2** | **PI6.3** | **PI7.1** | **PI7.2** | **PI7.3** | **PI8.1** | **PI8.2** | **PI9.1** | **PI9.2** | **PI9.3** |
|  | **1** | **KIẾN THỨC CHUNG** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | Triết học |  | M,A |  |  |  | I |  |  |  | I |  |  |  |  |  |  |  |  | R |  |  |  |  |
|  | **KIẾN THỨC CƠ SỞ NGÀNH VÀ CHUYÊN NGÀNH** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Lí luận dạy học hiện đại  |  | R,A |  | R | R |  |  |  |  |  |  |  |  | I |  |  |  |  | R | R | R,A | R |  |
| 3 | Đánh giá trong giáo dục theo hướng phát triển phẩm chất, năng lực người học | R | R |  | R | M,A |  |  | I |  | M,A |  |  |  |  |  |  |  | R |  |  | R |  |  |
| 4 | Phương pháp nghiên cứu khoa học giáo dục  |  |  |  |  |  | M |  |  |  |  |  |  | A |  |  | M |  |  | R |  | R |  |  |
| 5 | Phát triển chương trình giáo dục  | I |  | M,A |  |  |  | R |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | R | R | M,A |
|  | **2** | **KIẾN THỨC CƠ SỞ NGÀNH VÀ CHUYÊN NGÀNH** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 | Dạy học số  | I |  | I |  |  |  |  |  |  | M,A |  | I | R |  |  | R |  |  | R |  | R |  |  |
| 7 | Chiến lược dạy học phát triển phẩm chất, năng lực người học |  | I |  | R | R | M,A | M,A | R | I |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 | Tổ chức hoạt động nhận thức trong dạy học vật lý |  | R | R | M,A | R | R |  | R | R |  | R |  |  |  |  | R |  | R | R | R | M,A | R | R |
|  | ***Học phần Tự chọn*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 | *Công nghệ và Giáo dục* |  | R |  | R | R |  |  |  |  | M,A | M,A |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 | *Dạy học tương tác ở trường trung học* | I |  | R |  |  | R |  |  |  |  |  |  | R |  |  | M,A |  |  | R |  | R |  |  |
| 11 | *Quản trị nhà trường theo hướng phát triển năng lực người học* |  | R |  | R,A |  |  |  |  |  |  | R |  |  |  |  |  |  |  |  |  | R |  |  |
| 12 | *Chiến lược quản lý lớp học* |  | I |  | R | R | M,A | M,A | R | I |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13 | *Giáo dục quốc tế và so sánh* | R |  | M,A |  |  | M,A |  |  |  |  |  | I | R |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 14 | *Hoạt động trải nghiệm ở trường trung học* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **3** | **KIẾN THỨC CƠ SỞ NGÀNH VÀ CHUYÊN NGÀNH** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 15 | Thí nghiệm trong dạy học Vật lý ở trường phổ thông |  |  | R | M,A | M |  | R | R | R | M |  | R | R | R |  | R |  | R | M,A | M,A | M,A | R |  |
| 16 | Dạy học Vật lý phát triển năng lực học sinh |  | R | M,A |  |  | R |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | I |  |  | R |  |  |
| 17 | Phương pháp toán cho vật lý |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | R |  |  |  |  | M,A | R |  |  |  |  |  |
|  | ***Học phần Tự chọn*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 18 | *Bài tập vật lý định hướng phát triển năng lực học sinh* |  | R | R |  |  | R |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | M |  |  | R |  |  |
| 19 | *Giáo dục STEM trong môn Vật lí* |  | M |  | M |  |  |  |  |  |  |  | I |  |  | R |  |  |  |  |  |  | M,A |  |
| 20 | *Sử dụng phương tiện dạy học kĩ thuật số trong dạy học vật lí* | M |  |  |  | M |  |  |  |  | M | M |  |  |  |  |  |  |  | M | R |  | M |  |
| 21 | *Thực hành tổ chức dạy học vật lý ở trường phổ thông* |  | I |  | R | M,A |  |  | R | I |  |  |  |  | R |  |  |  | M,A |  |  | R |  |  |
| 22 | *Thí nghiệm Vật lý đại cương nâng cao* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | R |  |  |  |  |  |  | M,A | R |  |  |  |
| 23 | *Cơ học lượng tử nâng cao* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | I |  |  |  | R | R | R |  |  |  |  |  |
| 24 | *Thí nghiệm Vật lí gắn kết cuộc sống*  |  |  | R |  |  |  | R |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | M | R | R |  |  |
|  | **4** | Bảo vệ đề cương luận văn |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 25 | Luận văn |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Tổng hợp số lượng học phần theo các mức độ đóng góp |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Mức I | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 2 | 1 | 0 | 4 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Mức R | 2 | 7 | 5 | 6 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 0 | 2 | 3 | 4 | 2 | 1 | 4 | 1 | 5 | 6 | 5 | 11 | 4 | 1 |
| Mức M | 1 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 1 | 0 | 0 | 5 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 2 | 4 | 1 | 2 | 2 | 1 |

***Ghi chú:*** *Đánh giá mức độ đóng góp, hỗ trợ của các học phần vào việc đạt được các chuẩn đầu ra của CTĐT theo một trong ba mức: I (Introduced), R (Reinforced), M (Mastery).*

* *I (Introduced): Học phần có hỗ trợ đạt được chuẩn đầu ra của CTĐT và ở mức giới thiệu/bắt đầu;*
* *R (Reinforced): Học phần có hỗ trợ đạt được chuẩn đầu ra của CTĐT và ở mức nâng cao hơn mức bắt đầu. Ở các học phần này, người học có nhiều cơ hội được thực hành, thí nghiệm, thực tế,…;*
* *M (Mastery): Học phần hỗ trợ mạnh mẽ người học trong việc thuần thục/thành thạo hay đạt được chuẩn đầu ra của CTĐT. Nếu người học hoàn thành tốt học phần này thì xem như người học đã ở mức thuần thục/thành thạo một nội hàm quan trọng (còn gọi là chỉ số đánh giá kết quả thực hiện PI - Performance Indicator) của chuẩn đầu ra của CTĐT hoặc thậm chí thuần thục/thành thạo cả chuẩn đầu ra của CTĐT đó.*

# E. QUY TRÌNH ĐÀO TẠO VÀ CÁCH THỨC, CÔNG CỤ ĐÁNH GIÁ

## I. Quy trình đào tạo

### CTĐT được cấu trúc theo hệ thống tín chỉ, quá trình đào tạo tuân theo quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo, Đại học Đà Nẵng và Trường Đại học Sư pham. Thời gian đào tạo trong 2 năm. Quy trình đào tạo về cơ bản được thực hiện theo kế hoạch đã xây dựng. Các học phần tự chọn được giới thiệu và tư vấn chi tiết đến học viên thông qua tổ trưởng Tổ bộ môn phụ trách ngay từ đầu năm học và cuối mỗi kì học hiện hành để học viên lựa chọn cho học kì kế tiếp.

Việc giao đề tài và bảo vệ đề cương luận văn được thực hiện sau khi kết thúc học các học phần và tối thiểu trước 6 tháng tính đến thời điểm bảo vệ luận văn. Đánh giá luận văn Thạc sĩ Lý luận và phương pháp dạy học bộ môn Vật lý được thực hiện căn cứ vào “*Chương IV, Điều 29. Đánh giá luận văn thạc sĩ”*của Thông tư số: 15/2014/TT-BGDĐT về *Ban hành Quy chế đào tạo trình độ thạc sĩ,* ngày 15 tháng 5 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục & Đào tạo và *Quy định về đào tạo trình độ thạc sĩ của Đại học Đà Nẵng**.*

## II. Cách thức và công cụ đánh giá

# 2.1. Cách thức đánh giá: Việc đánh giá kết quả học tập mỗi học phần bao gồm 3 thành phần: Đánh giá quá trình; đánh giá giữa kỳ; đánh giá cuối kỳ, trong đó trọng số của đánh giá cuối kì là 0,5. Mỗi sản phẩm học tập đều có công cụ (tiêu chí) đánh giá riêng.

**2.2. Các công cụ đánh giá được sử dụng trong học tập**

***2.2.1. Rubric đánh giá chuyên cần***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tiêu chí** | **Trọng số (%)** | **Tốt****100%** | **Khá****75%** | **Trung bình****50%** | **Yếu****0%** |
| **Tính chủ động, mức độ tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học** | 50 | Luôn chủ động, tích cực và tham gia các hoạt động | Khá chủ động, tích cực và có tham gia các hoạt động | Có chủ động và ít tham gia các hoạt động | Không chủ động/không tham gia các hoạt động |
| **Thời gian tham dự buổi học bắt buộc** | 50 | Tham gia > 80% buổi học  | Tham gia 70-80% buổi học  | Tham gia 50-70% buổi học  | Tham gia <50% buổi học  |

***2.2.2. Rubric đánh giá bài tập cá nhân, tiểu luận***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tiêu chí** | **Trọng số %** | **Tốt****100%** | **Khá****75%** | **Trung bình****50%** | **Yếu****0%** |
| **Thực hiện nhiệm vụ đầy đủ, đúng hạn** | 20 | Thực hiện tốt các nhiệm vụ, nộp sản phẩm đúng hạn | Thực hiện đầy đủ các nhiệm vụ, nộp sản phẩm trong thời gian gia hạn  | Thực hiện 50-80% các nhiệm vụ, nộp sản phẩm sau thời gian gia hạn | Không thực hiện các nhiệm vụ, không nộp sản phẩm  |
| **Nội dung sản phẩm đáp ứng yêu cầu** | 50 | Nội dung được phân tích kỹ càng với các lập luận sáng tạo và có bằng chứng vững vàng hỗ trợ cho chủ đề. | Nội dung thể hiện các quan điểm được phát triển đầy đủ với căn cứ vững chắc. | Nội dung thể hiện quan điểm và lập luận.  | Trình bày vài quan điểm và lập luận nhưng hầu hết chưa được phát triển đầy đủ. |
| **Sử dụng công nghệ đáp ứng yêu cầu** | 20 | Nhất quán về format trong toàn bài, không có lỗi chính tả | Vài sai sót nhỏ về format, một vài lỗi chính tả nhỏ | Format vài chỗ không thống nhất, lỗi chính tả khá nhiều | Format rất nhiều chỗ không nhất quán, lỗi chính tả rất nhiều |
| **Ý tưởng sáng tạo** | 10 | Ý tưởng được thể hiện đầy đủ và phân tích rõ ràng  | Ý tưởng được thể hiện đầy đủ | Mới chỉ nêu được ý tưởng | Ý tưởng chưa được phát triển đầy đủ và không độc đáo |

***2.2.3. Rubric đánh giá bài tập nhóm***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tiêu chí** | **Trọng số %** | **Tốt****100%** | **Khá****75%** | **Trung bình****50%** | **Yếu****0%** |
| **Thời gian tham gia họp nhóm** | 10 | Tham gia đầy đủ số lần họp nhóm | Tham gia 75-90% số lần họp nhóm  | Tham gia 50-70% số lần họp nhóm | Tham gia dưới 50% số lần họp nhóm |
| **Thái độ tham gia** | 20 | Tích cực kết nối các thành viên trong nhóm | Kết nối tốt với thành viên khác | Có kết nối nhưng đôi khi còn lơ là, phải nhắc nhỡ | Không kết nối  |
| **Ý kiến đóng góp** | 20 | Sáng tạo/rất hũu ích | Hữu ích | Tương đối hữu ích  | Không hữu ích |
| **Thời gian giao nộp sản phẩm** | 10 | Đúng hạn | Trễ ít, không gây ảnh hưởng đến chất lượng chung | Trễ nhiều, có gây ảnh hưởng đến chất lượng chung nhưng có thể khắc phục  | Không nộp/ nộp trễ gây ảnh hưởng lớn đến chất lượng chung, không thể khắc phục |
| **Chất lượng sản phẩm giao nộp** | 50 | Sáng tạo/đáp ứng tốt yêu cầu của nhóm | Đáp ứng khá tốt yêu cầu của nhóm | Đáp ứng một phần yêu cầu của nhóm, có điều chỉnh theo góp ý | Không sử dụng được |

***2.2.4. Rubric đánh giá thí nghiệm/ thực hành***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tiêu chí** | **Trọng số %** | **Tốt****100%** | **Khá****75%** | **Trung bình****50%** | **Yếu****0%** |
| **Tích cực nêu vấn đề thảo luận và chia sẻ** | 10 | Tích cực nêu vấn đề thảo luận và chia sẻ | Có tham gia thảo luận và chia sẻ | Thỉnh thoảng tham gia thảo luận và chia sẻ  | Không tham gia thảo luận và chia sẻ  |
| **Thực hiện đúng các thao tác, quy trình** | 20 | Thực hiện tốt các thao tác, quy trình | Thực hiện khá tốt các thao tác, quy trình | Thực hiện đầy đủ các thao tác, quy trình | Không thực hiện được các thao tác, quy trình |
| **Kết quả đầy đủ và đáp ứng yêu cầu** | 30 | Kết quả thực hành đầy đủ và đáp ứng hoàn toàn các yêu cầu  | Kết quả thực hành đầy đủ và đáp ứng khá tốt các yêu cầu, còn sai sót nhỏ  | Kết quả thực hành đầy đủ và đáp ứng tương đối các yêu cầu, có 1 sai sót quan trọng  | Kết quả thực hành không đầy đủ/Không đáp ứng yêu cầu  |
| **Kết quả được giải thích và chứng minh** | 30 | Giải thích và chứng minh rõ ràng | Giải thích và chứng minh khá rõ ràng | Giải thích và chứng minh tương đối rõ ràng | Giải thích và chứng minh không rõ ràng |
| **Báo cáo thực hành đúng yêu cầu** | 10 | Đúng format và nộp đúng hạn | Vài sai sót nhỏ về format và nộp đúng hạn | Format nhiều chỗ không nhất quán và nộp trong thời gian gia hạn | Không đúng format và nộp quá thời gian gia hạn |

**2.2.5. Rubric 5 đánh giá buổi Seminar (bài làm theo nhóm)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tiêu chí** | **Trọng số %** | **Tốt****100%** | **Khá****75%** | **Trung bình****50%** | **Yếu****0%** |
| **Nội dung đầy đủ theo yêu cầu** | 40 | Phong phú hơn yêu cầu | Đầy đủ theo yêu cầu | Khá đầy đủ, thiếu 1 nội dung quan trọng | Thiếu nhiều nội dung quan trọng  |
| **Lập luận có căn cứ khoa học và logic** | 10 | Lập luận có căn cứ khoa học và logic vững chắc  | Lập luận có căn cứ khoa học và logic nhưng còn một vài sai sót nhỏ | Lập luận có chú ý đến sử dụng căn cứ khoa học và tuân theo logic nhưng còn một vài sai sót quan trọng | Lập luận không có căn cứ khoa học và logic |
| **Trình bày báo cáo rõ ràng** | 20 | Mạch lạc, rõ ràng | Khá mạch lạc, rõ ràng | Tương đối rõ ràng | Thiếu rõ ràng |
| **Tương tác bằng mắt và cử chỉ tốt** | 10 | Tương tác bằng mắt, cử chỉ tốt  | Tương tác bằng mắt, cử chỉ khá tốt  | Tương tác bằng mắt, cử chỉ tương đối tốt, còn vài sai sót nhỏ | Không có tương tác bằng mắt và cử chỉ/sai sót lớn trong tương tác |
| **Trả lời câu hỏi đầy đủ, thỏa đáng** | 10 | Các câu hỏi được trả lời đầy đủ, rõ ràng và thỏa đáng | Trả lời đúng đa số các câu hỏi và nêu được định hướng phù hợp đối với những câu hỏi chưa trả lời được | Trả lời đúng đa số các câu hỏi, phần chưa nêu được định hướng phù hợp | Trả lời sai đa số các câu hỏi  |
| **\* Nhóm phối hợp tốt, chia sẻ và hỗ trợ nhau trong khi báo cáo và trả lời** | 10 | Nhóm phối hợp tốt, thực sự chia sẻ và hỗ trợ nhau trong khi báo cáo và trả lời | Nhóm có phối hợp khi báo cáo và trả lời nhưng còn vài chỗ chưa đồng bộ | Nhóm ít phối hợp trong khi báo cáo và trả lời | Không thể hiện sự kết nối trong nhóm |

***2.2.6. Rubric 6: Đánh giá hoạt động vấn đáp***

|  |
| --- |
| **Mức chất lượng** |
| **Tốt****100%** | **Khá****75%** | **Trung bình****50%** | **Yếu****0%** |
| **từ 10-7** | **từ 7-5** | **từ 5-4** | **dưới 4** |
| Trả lời những nội dung trong câu hỏi một cách rõ ràng, mạch lạc. Biết vận dụng kiến thức chuyên môn vào thực tế. | Trả lời những vấn đề trình bày trong câu hỏi khá đầy đủ, mạch lạc. Không biết vận dụng kiến thức chuyên môn vào thực tế. | Trả lời chỉ đạt 50% nội dung câu hỏi. Không trả lời được vấn đề liên quan. | Không trả lời được kiến thức đã học. |

***2.2.7. Rubric 7: Đánh giá thực hành***

|  |
| --- |
| **Mức chất lượng** |
| **Tốt****100%** | **Khá****75%** | **Trung bình****50%** | **Yếu****0%** |
| **từ 10-7** | **từ 7-5** | **từ 5-4** | **dưới 4** |
| Thực hiện thành công những nội dung thực hành và giải thích được kết quả | Thực hiện thành công những nội dung thực hành, không giải thích được kết quả | Thực hiện thành công 50% nội dung thực hành, không giải thích được kết quả | Không thực hiện được nội dung thực hành được yêu cầu |

***2.2.8. Rubric 8: Đánh giá tiểu luận***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tiêu chí** | **Trọng số****%** | **Tốt****100%** | **Khá****75%** | **Trung bình****50%** | **Kém****0%** |
| **từ 10 - 7** | **từ 7 - 5** | **từ 5 - 4** | **dưới 4** |
| **Cấu trúc** | 10 | Cấu trúc cân đối, hợp lý.  | Cấu trúc khá cân đối, hợp lý | Cấu trúc tương đối cân đối, hợp lý  | Cấu trúc không cân đối, thiếu hợp lý  |
| **Nội dung** | 70 | - Nội dung có phân tích rõ ràng tầm quan trọng của vấn đề. - Lập luận hoàn toàn chặt chẽ, logic | - Nội dung phân tích khá rõ ràng tầm quan trọng của vấn đề.- Lập luận khá chặt chẽ, logic; còn sai sót nhỏ không gây ảnh hưởng | - Nội dung phân tích tương đối rõ ràng tầm quan trọng của vấn đề-Lập luận tương đối chặt chẽ, logic; có phần chưa đảm bảo gây ảnh hưởng  | - Nội dung phân tích chưa rõ ràng tầm quan trọng của vấn đề-Lập luận không chặt chẽ, logic |
| **Kết luận** | 15 | Phù hợp và đầy đủ | Khá phù hợp và đầy đủ | Tương đối phù hợp và đầy đủ | Không phù hợp và đầy đủ |
| **Hình thức trình bày (font chữ, căn lề, fomat…)** | 5 | Nhất quán về format trong toàn bài. Không có lỗi chính tả | Vài sai sót nhỏ về format. Một vài lỗi nhỏ | Format vài chỗ không nhất quán. Lỗi chính tả khá nhiều | Format rất nhiều chỗ không nhất quán. Lỗi chính tả rất nhiều  |

***2.2.9. Rubric 9: Đánh giá bài tập lớn***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tiêu chí** | **Trọng số****%** | **Mức chất lượng** |
| **Tốt****100%** | **Khá****75%** | **Trung bình****50%** | **Yếu****0%** |
|  |  | **từ 10-7** | **từ 7-5** | **từ 5-4** | **dưới 4** |
| **Nội dung** | 80 | Trình bày đầy đủ nội dung yêu cầu về chủ đề, có thêm các nội dung liên quan đóng góp vào việc mở rộng kiến thức của chủ đề. | Trình bày đầy đủ nội dung yêu cầu về chủ đề. | Trình bày chỉ một số nội dung theo yêu cầu về chủ đề. | Bài làm nội dung không liên quan yêu cầu hay nội dung quá sơ sài, không cung cấp được thông tin cần thiết. |
| **Hình thức trình bày** | 20 | Cẩn thận, rõ ràng và đầy đủ nội dung theo yêu cầu | Khá cẩn thận, 1-2 nội dung còn thiếu hoặc chưa rõ ràng  | Tương đối cẩn thận, 3-4 nội dung còn thiếu hoặc chưa rõ ràng  | Cẩu thả và nội dung trình bày không rõ ràng |

# F. MÔ TẢ TÓM TẮT HỌC PHẦN

| Số TT | 1. Tên học phần
 | 1. Tóm tắt học phần
 |
| --- | --- | --- |
|  | 1. Triết học
 | Triết học là học phần bắt buộc trong chương trình đào tạo thạc sĩ các ngành khoa học xã hội và nhân văn. Học phần có vai trò quan trọng trong việc hình thành thế giới quan, nhân sinh quan khoa học cho học viện; giúp học viên có cách nhìn toàn diện về vai trò của triết học trong đời sống xã hội từ các lĩnh vực kinh tế, chính trị, văn hóa; bên cạnh đó, học phần trang bị kiến thức về quy luật vận hành của các hình thái kinh tế -xã hội trong lịch sử giúp học viên nhận thức được quá trình đi lên chủ nghĩa xã hội, chủ nghĩa cộng sản là tất yếu khách quan. Học phần có tính tương quan chặt chẽ với các học phần thuộc chương trình đạo tạo thạc sĩ của các ngành khoa học xã hội và nhân văn, người học sẽ được trang bị sâu sắc hơn về thế giới quan duy vật và phương pháp tư duy biện chứng khi đi vào nghiên cứu vấn đề chuyên môn. |
|  | 1. Lí luận dạy học hiện đại
 | Học phần này cung cấp các khái niệm chung, hiểu biết về các lý thuyết học tập, mô hình và chiến lược quan trọng liên quan đến quá trình tổ chức học tập, vai trò của giáo viên và học sinh, tác động của môi trường lớp học tương tác đối với việc học tập hiện đại. Từ đó, giúp cho người học kể cả là các giáo viên có kinh nghiệm giảng dạy hoặc chưa có kinh nghiệm giảng dạy có được nền tảng để vận dụng vào việc học tập hiệu quả các học phần chuyên sâu trong lĩnh vực lý luận và phương pháp dạy học bộ môn, cũng như áp dụng vào thực tiễn dạy học một cách hiệu quả.  |
|  | 1. Chiến lược dạy học phát triển phẩm chất, năng lực người học
 | Học phần này tập trung trang bị cho học viên các chiến lược dạy học thông qua việc lựa chọn và sử dụng phối hợp các phương pháp, kĩ thuật dạy học đối với việc triển khai các hoạt động dạy học, hoạt động giáo dục phát triển phẩm chất, năng lực người học. Nội dung học phần bao gồm: (1) Các vấn đề chung của dạy học phát triển phẩm chất, năng lực; (2) Các chiến lược dạy học, giáo dục cơ bản như: Chiến lược thu nhận và xử lí thông tin từ học liệu, chiến lược học tập hợp tác, chiến lược tổ chức cho học sinh trình bày báo cáo và viết; chiến lược phản hồi và phát triển tư duy phản biện; chiến lược hỗ trợ người học có nhu cầu đặc biệt; (3) Cơ sở lựa chọn, sử dụng phương pháp và kĩ thuật dạy học; (4) Quy trình lựa chọn, sử dụng phương pháp và kĩ thuật dạy học phát triển phẩm chất, năng lực người học. |
|  | 1. Đánh giá trong giáo dục theo hướng phát triển phẩm chất, năng lực người học
 | Học phần này giúp cho người học cập nhật, nâng cao kiến thức chuyên sâu về kiểm tra đánh giá trong giáo dục, hình thành cho họ những kĩ năng trong đánh giá kết quả học tập của người học; có khả năng làm việc độc lập, tư duy sáng tạo có tinh thần trách nhiệm, trung thực và những phẩm chất, năng lực cần thiết của người giáo viên.  |
|  | 1. Dạy học số
 | Dạy học trong thế kỉ 21 là quá trình KẾT NỐI giữa: Các hoạt động hướng tới thực hiện nhiệm vụ (mục tiêu) của người dạy và người học; Các hoạt động tương tác giữa người dạy và người học, người học với nhau để thực hiện một nhiệm vụ mang tính xác thực (Authentic task), có tính gắn kết và giải quyết được một số vấn đề của thực tiễn cuộc sống. Nội dung trong học phần tập trung 4 vấn đề chính, đó là: (1) Công nghệ dạy học trong thế kỷ XXI; (2) Các công cụ hỗ trợ dạy học số; (3) Số hoá nội dung trong dạy học số; (4) Ứng dụng công nghệ số vào tổ chức và dạy học. |
|  | 1. Phương pháp nghiên cứu khoa học giáo dục
 | Học phần Phương pháp nghiên cứu khoa học giáo dục giúp học viên có kiến thức chuyên sâu về nghiên cứu khoa học giáo dục, đây là học phàn bắt buộc cần trang bị cho học viên trước khi học viên làm các tiểu luận của các học phần cũng như thực hiện luận văn tốt nghiêp. Học phần giới thiệu chung về nghiên cứu khoa học; tổng quan tình hình nghiên cứu và câu hỏi nghiên cứu; phát triển khung lí thuyết, khung khái niệm và khung phân tích; nghiên cứu định tính, nghiên cứu định lượng; phương pháp khảo sát, phương pháp thử nghiệm; thiết kế nghiên cứu tổng thể; xử lí và phân tích dữ liệu định lượng cho nghiên cứu; hướng dẫn học viên viết đề cương nghiên cứu và báo cáo nghiên cứu.  |
|  | 1. Phát triển chương trình giáo dục
 | Học phần trang bị cho học viên các khái niệm nền tảng về chương trình, phát triển chương trình giáo dục, quy trình phát triển chương trình giáo dục, phát triển chương trình giao dục nhà trường, chương trình giáo dục môn học cụ thể theo định hướng phát triển phẩm chất và năng lực học sinh. Qua đó nâng cao được năng lực nghề nghiệp, đáp ứng chương trình giáo dục phổ thông 2018. |
|  | Công nghệ trong giáo dục  | 1. Học phần cung cấp các cho người học kiến thức tổng quát về lĩnh vực Công nghệ dạy học với tư cách như một ngành khoa học, bao gồm: Quan điểm công nghệ trong dạy học (Dạy học được coi là một công nghệ), các yếu tố cơ bản của công nghệ dạy học (Phương pháp, phương tiện, kỹ năng); Nhận biết cách con người học để thiết kế các phương tiện và hệ thống giảng dạy phù hợp; sử dụng công nghệ trong giảng dạy; Thiết kế phương tiện, đề xuất phương pháp giảng dạy xung quanh các lý thuyết học tập; Đánh giá các phương tiện, hình thức giảng dạy dựa trên công nghệ thông tin và truyền thông; Nhận biết sự thay đổi của công nghệ, quá trình sản xuất dẫn đến sự thay đổi trong quá trình đào tạo; Phát triển môi trường học tập hiệu quả bằng cách sử dụng các công nghệ đào tạo mới nhất trong cả các tổ chức giáo dục và kinh doanh
 |
|  | Dạy học tương tác ở trường trung học | Dạy học tương tác là cách tiếp cận dạy học coi trọng tính tích cực, chủ động của người học trong mối quan hệ tương tác qua lại giữa các thành tố người học, người dạy và môi trường. Dạy học tương tác được xem như là một chiến lược dạy học lấy người học làm trung tâm, khai sáng tiềm năng, tính tích cực của người học. Học phần trình bày cơ sở khoa học, đặc trưng, bản chất của tương tác sư phạm theo tiếp cận hiện đại, trên cơ sở đó xây dựng và thiết kế mô hình dạy học tương tác trong quá trình dạy học bộ môn ở trường phổ thông. |
|  | Quản trị nhà trường hướng tới phát triển năng lực học sinh | 1. Nội dung chính của học phần bao gồm: Các nội dung cơ bản về phát triển năng lực người học –mục tiêu cốt lõi của đổi mới giáo dục và đào tạo; Đổi mới cơ chế quản lí và phát triển đội ngũ nhà giáo là giải pháp then chốt của đổi mới giáo dục và đào tạo; Quản trị và quản lí nhà trường; Định hướng đổi mới quản trị nhà trường phổ thông; Giải pháp đổi mới quản trị nhà trường phổ thông đáp ứng yêu cầu đổi mới giáo dục.
 |
|  | Chiến lược quản lí lớp học | 1. Học phần này trình bày những kiến thức cơ bản, khoa học về quản lý lớp học hiệu quả. Trên cơ sở đó, học phần cung cấp cho người học khái niệm, đặc điểm, nguyên tắc quản lý lớp học, các chiến lược quản lý lớp học hiệu quả, quản lý hành vi học tập của học sinh trong lớp học và đổi mới phương pháp quản lí lớp học bằng các biện pháp giáo dục kỉ luật tích cực.
 |
|  | Giáo dục quốc tế và so sánh  | Nội dung học phần GDQT&SS bao gồm các vấn đề chung như đối tượng, nhiệm vụ, các cách tiếp cận và phương pháp nghiên cứu. Trong tâm của học phần là các xu hướng nghiên cứu và các nghiên cứu so sánh trên từng thành phần thiết yếu của giáo dục. Học phần có tính tương quan chặt chẽ với các học phần thuộc chương trình đào tạo thạc sĩ của các ngành khoa học giáo dục. Thông qua học phần này người học sẽ được trang bị sâu sắc về tư duy khoa học giáo dục và phương pháp luận giải quyết các vấn đề phát triển giáo dục một cách tổng thể trong bối cảnh phát triển kinh tế xã hội nói chung, hình thành động lực thay đổi trong giáo dục và tìm kiếm những mô hình thay đổi chung giữa các quốc gia. Học phần GDQT&SS cung cấp sự chuẩn bị nâng cao cho các nghề nghiệp chuyên môn trong một loạt các vị trí giảng dạy, hoạch định chính sách, quản trị và nghiên cứu. |
|  | Hoạt động trải nghiệm ở trường trung học | 1. Học phần trang bị các kiến thức lí luận về hoạt động trải nghiệm ở trường trung học (khái niệm, phân loại, mục tiêu, hình thức, quy trình thiết kế và tổ chức); về hoạt động trải nghiệm trong môn học và thực hành việc thiết kế hoạt động trải nghiệm.
 |
|  | Tổ chức hoạt động nhận thức trong dạy học vật lý | 1. Học phần này nhằm trang bị cho học viên những kiến thức về việc tổ chức hoạt động nhận thức của học sinh trong dạy học vật lí. Qua đó, giúp cho các học viên triển khai hiệu quả việc dạy học và chỉ đạo chuyên môn của bộ môn vật lí trong nhà trường, góp phần nâng cao hiệu quả của việc dạy học vật lí ở trưòng phổ thông. Các kiến thức chủ yếu trong học phần bao gồm: Các con đường nhận thức vật lí, xây dựng tiến trình khoa học với các loại kiến thức vật lí, xây dựng kế hoạch dạy học
 |
|  | Thí nghiệm trong dạy học Vật lý ở trường phổ thông | Nội dung học phần bao gồm: Cách sử dụng một số thiết bị đo phổ biến trong phòng thí nghiệm vật lí phổ thông, nghiên cứu khai thác, sử dụng linh hoạt các thí nghiệm vật lí trực diện, thí nghiệm thực hành trong tiến trình dạy học giải quyết vấn đề hướng phát triển phẩm chất và năng lực học sinh, xây dựng một số thiết bị thí nghiệm mới sử dụng trong dạy học các bài học vật lí hiện nay chưa có thiết bị hỗ trợ.  |
|  | Dạy học Vật lý phát triển năng lực học sinh | Nội dung học phần bao gồm: Một số lý thuyết về năng lực, phát triển năng lực, tiếp cận năng lực, phương pháp tổ chức dạy học phát triển năng lực học sinh, đặc biệt là năng lực vật lí (Chương trình môn Vật lí 2018). |
|  | Phương pháp toán cho vật lý | Học phần này hỗ trợ cho học viên đạt được chuẩn đầu ra chương trình đào tạo liên quan đến giải quyết các bài toán chuyên sâu trong chương trình môn vật lí ở phổ thông và xây dựng các nội dung bồi dưỡng học sinh giỏi vật lí.  |
|  | Bài tập vật lý định hướng phát triển năng lực học sinh | Nội dung học phần bao gồm: Một số lý thuyết về bài tập vật lí và xây dựng các bài tập vật lí, phương pháp tổ chức dạy học và kiểm tra, đánh giá theo hướng phát triển năng lực học sinh. |
|  | Giáo dục STEM trong môn Vật lí | 1. Học phần này cung cấp cho học viên kiến thức cơ bản về dạy học theo định hướng giáo dục STEM và quy trình xây dựng và tổ chức dạy học chủ đề giáo dục STEM. Học viên vận dụng quy trình để đề xuất và xây dựng các chủ đề học tập theo định hướng giáo dục STEM.
 |
|  | Sử dụng phương tiện dạy học kĩ thuật số trong dạy học vật lí | Học phần trang bị cho học viên các kiến thức, kĩ năng thiết kế, thực hành và đánh giá việc thiết kế, thực hành sử dụng phương tiện dạy học kĩ thuật số (phần mềm mô phỏng, thí nghiệm tương tác trên màn hình, thí nghiệm ghép nối với máy tính) trong dạy học vật lí ở trường phổ thông nhằm phát huy tính tích cực, sáng tạo và phát triển một số năng lực cho học sinh. |
|  | Thực hành tổ chức dạy học vật lý ở trường phổ thông | 1. Học phần này giúp cho người học cập nhật, nâng cao kiến thức chuyên sâu về lý thuyết và kỹ năng thiết kế, phân tích, đánh giá bài dạy học vật lý ở trường phổ thông theo tổ chức hoạt động dạy học hướng vào người học; có khả năng làm việc độc lập, tư duy sáng tạo có tinh thần trách nhiệm, trung thực và những phẩm chất, năng lực cần
 |
|  | Thí nghiệm Vật lý đại cương nâng cao | Học phần được thiết kế để trang bị cho người học các kiến thức về quy trình thiết kế một bài thí nghiệm và kĩ năng thực hiện các bài thí nghiệm để khảo sát các tính chất, các đại lượng Vật lý, kiểm nghiệm các định lý, định luật Vật lý. |
|  | Cơ học lượng tử nâng cao | Học phần trình bày tương đối đầy đủ những kiến thức từ căn bản đến nâng cao kiến thức về vật lí lượng tử, mà nền móng là cơ học lượng để. Qua đó mô tả hệ lượng tử phức tạp và giải thích các hiện tượng xảy ra trong hệ vi mô như quảng phổ vạch hydrogen và các ion tương tự, hiện tượng tách vạch, các phép tính chính xác và gần đúng về mức năng lượng của nguyên tử*.*  |
|  | Thí nghiệm Vật lí gắn kết cuộc sống  | Nội dung học phần bao gồm: Cách sử dụng một số thiết bị đo phổ biến trong phòng thí nghiệm vật lí phổ thông, nghiên cứu khai thác, sử dụng linh hoạt các thí nghiệm vật lí gắn kết với cuộc sống trong tiến trình dạy học giải quyết vấn đề hướng phát triển phẩm chất và năng lực học sinh, xây dựng một số thiết bị thí nghiệm mới sử dụng trong dạy học các bài học vật lí hiện nay chưa có thiết bị hỗ trợ. |

# H. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Chương trình thực hiện theo các quy định hiện hành của Bộ Giáo dục và Đào tạo. Đại học Đà Nẵng và Trường Đại học Sư phạm về đào tạo đại học theo hình thức tín chỉ. Chương trình này được định kỳ xem xét rà soát, hiệu chỉnh hằng năm nhằm đáp ứng sự phát triển của ngành và phù hợp với nhu cầu xã hội.

# K. ĐÁNH GIÁ VÀ CẬP NHẬT, CẢI TIẾN CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

## I. Cập nhật chương trình đào tạo

Định kì hàng năm, Trưởng Khoa quản lí chương trình đào tạo tổ chức rà soát, cập nhật chương trình đào tạo theo Quy định hiện hành của Trường Đại học Sư phạm - Đại học Đà Nẵng và tổi thiểu 05 năm/lần, Trường tổ chức rà soát, cập nhật tổng thể chương trình đào tạo theo Thông tư 17/2021/TT-BGDĐT ngày 26/6/2021 của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

Hiệu trưởng quyết định ban hành chương trình đào tạo cập nhật, bổ sung trên cơ sở đề xuất của Hội đồng Khoa học và Đào tạo sau khi chương trình đào tạo được điều chỉnh, cập nhật.

## II. Đánh giá chương trình đào tạo

Ít nhất 4 năm một lần, Trưởng đơn vị chuyên môn quản lý chương trình đào tạo phải tổ chức đánh giá và cải tiến chương trình đào tạo theo Quy định hiện hành của Trường Đại học Sư phạm và theo Thông tư 04/2016/TT-BGDĐT của Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành ngày 14/03/2016.

Hiệu trưởng quyết định ban hành chương trình đào tạo cải tiến, sửa đổi trên cơ sở đề xuất của Hội đồng Khoa học và Đào tạo sau khi chương trình đào tạo được đánh giá./.

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỞNG KHOA** | **HIỆU TRƯỞNG** |

 **PGS.TS. Nguyễn Văn Hiếu PGS.TS. Lưu Trang**