

## **CHUẨN ĐẦU RA CỦA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO (PROGRAM LEARNING OUTCOMES: PLOS)**

### **NGÀNH ĐẠI HỌC SƯ PHẠM VẬT LÝ**

Người học khi tốt nghiệp chương trình đào tạo ngành Cử nhân Sư phạm Vật lý của Trường Đại học Tây Bắc có khả năng:

#### **1. Về kiến thức**

##### ***\* Kiến thức chung***

**PLO1.** Vận dụng các kiến thức khoa học chính trị, pháp luật, thể chất, khoa học giáo dục và Vật lý vào hoạt động giảng dạy, nghiên cứu và ứng dụng Vật lý.

**PI 1.1:** Vận dụng các kiến thức cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh, đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam, pháp luật của Nhà nước, chính sách quốc phòng - an ninh trong hoạt động nghề nghiệp và cuộc sống.

**PI 1.2:** Vận dụng các kiến thức cơ bản của tâm lý học, giáo dục học và quản lý hành chính nhà nước vào việc tổ chức và thiết kế các hoạt động giáo dục.

**PI 1.3:** Vận dụng các kiến thức và kỹ năng Vật lý vào hoạt động giáo dục, nghiên cứu và ứng dụng Vật lý, đặc biệt là hoạt động dạy học ở bậc trung học phổ thông.

##### ***\* Kiến thức chuyên môn***

**PLO2.** Tổ chức hoạt động giáo dục theo định hướng phát triển phẩm chất, năng lực người học.

**PI 2.1:** Phân tích và phát triển chương trình giáo dục môn Vật lý cấp trung học phổ thông hiện hành.

**PI 2.2.** Xây dựng được kế hoạch tổ chức hoạt động giáo dục môn Vật lý ở THPT theo hướng phát triển phẩm chất, năng lực người học.

**PI 2.3:** Tổ chức được tiến trình giáo dục môn Vật lý ở THPT và môn KHTN ở THCS bằng các phương pháp hiện đại, phù hợp với thực tiễn.

**PI 2.4:** Sử dụng linh hoạt các phương tiện dạy học, các phương pháp kiểm tra - đánh giá trong quá trình giáo dục môn Vật lý.

#### **2. Về kỹ năng**

##### ***\* Kỹ năng chung***

**PLO3.** Sử dụng công nghệ thông tin, ngoại ngữ trong hoạt động nghề nghiệp.

**PI 3.1:** Sử dụng công nghệ thông tin đạt chuẩn theo quy định hiện hành trong hoạt động giáo dục, nghiên cứu Vật lý và các hoạt động nghề nghiệp khác.

**PI 3.2:** Sử dụng được các công cụ để phân tích, xử lý số liệu, thiết kế thí nghiệm ảo, dạy học trực tuyến và các công việc chuyên môn.

**PI 3.3:** Sử dụng ngoại ngữ hiệu quả đạt năng lực theo quy định hiện hành về năng lực ngoại ngữ dành cho Việt Nam trong dạy học, nghiên cứu khoa học và hoạt động chuyên môn khác.

**\* Kỹ năng chuyên môn**

**PLO4.** Xây dựng môi trường giáo dục tích cực.

**PI 4.1:** Tổ chức được các giờ sinh hoạt lớp ở trường phổ thông.

**PI 4.2:** Tư vấn được tâm lý học đường cho học sinh.

**PI 4.3.** Giải quyết được các tình huống ứng xử sư phạm cơ bản.

**PLO5.** Thực hiện được nhiệm vụ nghiên cứu khoa học giáo dục, ứng dụng trong lĩnh vực Vật lý, khoa học tự nhiên.

**PI 5.1:** Thực hiện được các kỹ thuật cơ bản trong lĩnh vực thực nghiệm Vật lý đại cương và vận hành được các thiết bị phổ biến trong giáo dục - nghiên cứu Vật lý ở Trường phổ thông.

**PI 5.2:** Phân tích được dữ liệu nghiên cứu khoa học giáo dục Vật lý một cách khoa học và hợp lý.

**PI 5.3:** Thiết kế được các nghiên cứu trong lĩnh vực khoa học giáo dục Vật lý.

**PLO6.** Tư duy phản biện, sáng tạo và năng lực giải quyết vấn đề phức tạp.

**PI 6.1:** Phản biện được các vấn đề Vật lý đại cương trên cơ sở khoa học.

**PI 6.2:** Giải quyết được các nhiệm vụ trong hoạt động giáo dục - nghiên cứu và ứng dụng Vật lý mang tính liên môn.

**PI6.3:** Đề xuất được các ý tưởng, giải pháp mới để giải quyết vấn đề nảy sinh trong thực tiễn.

**PLO7.** Kỹ năng giao tiếp, làm việc nhóm.

**PI 7.1:** Sử dụng linh hoạt các phương tiện ngôn ngữ và phi ngôn ngữ trong thuyết trình, trình bày báo cáo.

**PI 7.2:** Hành vi giao tiếp ứng xử văn minh phù hợp với quy định văn hóa công sở, học đường.

**PI7.3:** Tổ chức được các hoạt động nhóm khoa học và hiệu quả.

### **3. Năng lực tự chủ và trách nhiệm**

**PLO8.** Hành vi ứng xử phù hợp với phẩm chất, đạo đức nhà giáo; tham gia phục vụ cộng đồng và hình thành ý tưởng khởi nghiệp.

**PI 8.1:** Đạo đức và tác phong của người giáo viên.

**PI 8.2:** Tham gia các hoạt động vì cộng đồng.

**PI 8.3:** Hình thành được ý tưởng khởi nghiệp.