

## KẾ HOẠCH

### Tổ chức Cuộc thi giáo dục Trí tuệ nhân tạo “Nha Trang Youth AI Challenge” dành cho học sinh THCS và THPT trên địa bàn thành phố Nha Trang

-----

Căn cứ chương trình công tác Đoàn và phong trào thanh thiếu nhi thành phố Nha Trang năm 2024; hưởng ứng Ngày chuyển đổi số quốc gia 10/10/2024; nhằm nâng cao các hoạt động, tìm hiểu về chuyển đổi số trong Đoàn viên thanh niên; tìm hiểu về “Trí tuệ nhân tạo” cũng như việc ứng dụng Trí tuệ nhân tạo trong các lĩnh vực trong đời sống, từ y tế, giáo dục, giao thông vận tải cho đến công nghiệp, tài chính và thậm chí là khoa học, nghệ thuật. Thành đoàn Nha Trang, Câu lạc bộ Khởi nghiệp và Sáng tạo trẻ thành phố Nha Trang phối hợp cùng Ban Tổ chức dự án “AIDU Project” tổ chức cuộc thi “Nha Trang Youth AI Challenge” với mục tiêu lan toả những kiến thức hữu ích về “Trí tuệ nhân tạo” đến với các bạn học sinh THCS và THPT trên địa bàn thành phố Nha Trang, cụ thể như sau:

## I. MỤC ĐÍCH

- Lan toả những kiến thức hữu ích về “Trí tuệ nhân tạo” đến với đoàn viên thanh niên, học sinh trên địa bàn thành phố Nha Trang.
- Tạo nên một sân chơi học thuật bổ ích và thú vị dành cho ĐVTN và học sinh trên địa bàn thành phố.
- Góp phần khuyến khích ĐVTN và học sinh tìm hiểu và ứng dụng “Trí tuệ nhân tạo” vào giải quyết các vấn đề trong cuộc sống.

## II. ĐỐI TƯỢNG THAM GIA

### 1. Thí sinh dự thi

- ĐVTN và học sinh đến từ các trường THCS và THPT trên địa bàn thành phố Nha Trang, đăng ký tham gia cuộc thi theo đội, mỗi đội bao gồm 03 thành viên đến từ cùng một trường.
- Thí sinh tự do đang theo học tại các trường THPT, THCS trên địa bàn thành phố (liên hệ với trường đang theo học để thành lập đội dự thi).

- Số lượng đội tham gia cuộc thi tối đa là 16 đội. Nếu số lượng đội đăng ký vượt quá 16 đội thì sẽ tổ chức thi vòng loại để chọn các đội tham gia chính thức.

## **2. Khán giả**

- ĐVTN, học sinh, các thầy cô giáo và quý phụ huynh có mong muốn theo dõi và cổ vũ cho cuộc thi có thể đăng ký trước với ban Tổ chức.

## **III. BAN GIÁM KHẢO**

- Mời Anh Nguyễn Gia Hy - Thành viên Viện nghiên cứu Trí tuệ nhân tạo Ứng dụng A2I2 - Úc – Trưởng Ban Giám khảo cuộc thi.

- Mời Anh Nguyễn Nguyên Hưng - Cố vấn Chuyên môn dự án AIDU Project  
- Thành viên Ban Giám khảo.

- Mời Anh Võ Tấn Duy - Giám đốc Trung tâm tin học EDU PC, thành viên Ban Chủ nhiệm Câu lạc bộ Sáng tạo trẻ thành phố Nha Trang – Thành viên Ban Giám khảo.

## **IV. THỜI GIAN, ĐỊA ĐIỂM TỔ CHỨC**

### **1. Thời gian đăng ký tham gia**

- Đơn đăng ký tham gia cuộc thi sẽ được mở từ ngày 20/09/2024 đến hết ngày 30/09/2024.

- Sau khi đóng đơn đăng ký sẽ tùy vào tình hình thực tế để mở đơn đăng ký bổ sung.

Các đơn vị, cá nhân, tổ chức đăng ký tham gia theo đường Link sau:  
<https://forms.gle/N8VW85xheTxXR0Ge7>

### **2. Vòng loại**

- Vòng loại sẽ được tổ chức tối thiểu 03 ngày trước ngày diễn ra vòng thi kiến thức.

### **3. Vòng thi kiến thức**

- Vòng thi kiến thức dự kiến sẽ diễn ra vào ngày 05/10/2024.

- Địa điểm tổ chức: Hội trường thành đoàn Nha Trang.

### **4. Vòng thi thực hành**

- Vòng thi thực hành dự kiến sẽ diễn ra vào ngày 06/10/2024.

- Địa điểm tổ chức: Hội trường thành đoàn Nha Trang.

## **5. Vòng chung kết**

- Vòng thi thực hành dự kiến sẽ diễn ra trong 2 ngày, từ ngày 12/10/2024 đến hết ngày 13/10/2024.

- Địa điểm tổ chức: Hội trường thành đoàn Nha Trang.

## **V. THÀNH PHẦN THAM DỰ**

- Thường trực Tỉnh đoàn Khánh Hòa

- Thường trực Đoàn TNCS Hồ Chí Minh thành phố, Hội đồng Đội thành phố Nha Trang.

- Mời lãnh đạo Phòng GD&ĐT thành phố

- Mời lãnh đạo phòng Văn hóa Thông tin thành phố Nha Trang

- Ban Giám khảo cuộc thi

- Đại diện ban Tổ chức dự án AIDU Project.

- Thí sinh tham gia cuộc thi

- Cán bộ, đoàn viên thanh niên các cơ sở đoàn trực thuộc

- Cán bộ, giáo viên và các bạn học sinh từ các trường THCS, THPT trên địa bàn thành phố Nha Trang.

- Các bên liên quan, khán giả có nhu cầu theo dõi và cổ vũ.

## **VI. TỔ CHỨC THỰC HIỆN**

### **1. Thành đoàn, Hội đồng Đội thành phố Nha Trang**

- Xây dựng kế hoạch tổ chức cuộc thi, chuẩn bị các điều kiện cần thiết để tổ chức cuộc thi được đảm bảo. Triển khai kế hoạch này đến các Đoàn trường THPT trực thuộc, các Liên đội trường THCS trực thuộc.

- Chuẩn bị cơ sở hạ tầng về kết nối mạng Internet cho các đội thi sử dụng máy tính tham gia cuộc thi, đảm bảo đường truyền ổn định trong quá trình tổ chức các vòng thi.

- Làm việc với Ban Cố vấn và Ban Tổ chức dự án AIDU Project chuẩn bị đề thi, chịu trách nhiệm kiểm tra và điều chỉnh đề thi cho phù hợp với tình hình thực tế. Đảm bảo tính công bằng và minh bạch cho cuộc thi.

- Mời Báo, Đài tham gia đưa tin về cuộc thi.

## **2. Các Đoàn trường THPT và các Liên đội THCS trực thuộc Thành đoàn, Hội đồng Đội thành phố.**

- Căn cứ Kế hoạch này, báo cáo lãnh đạo, Ban Giám hiệu Nhà trường và thành lập ít nhất 01 đội dự thi với tối đa 03 thành viên (các đội từ 01 đến 03 thành viên).

- Các trường THCS có thể phối hợp với 01 đơn vị trường THCS khác để thành lập đội dự thi.

- Các đội dự thi chuẩn bị máy tính xách tay và các trang thiết bị đảm bảo tham gia thi theo thể lệ của Ban Tổ chức.

- Cử lực lượng tham gia cổ vũ cuộc thi khi có thông báo.

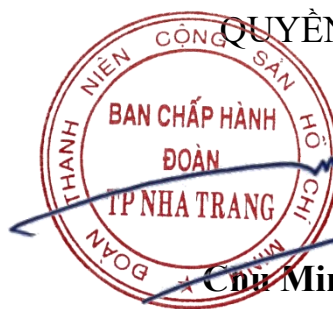
Căn cứ kế hoạch này, đề nghị các Đoàn trường THPT, các Liên đội trường THCS báo cáo lãnh đạo, Ban Giám hiệu nhà trường và thành lập đội dự thi, tham gia thi theo kế hoạch./.

### ***Nơi nhận:***

- Tỉnh đoàn Khánh Hòa;
- Hội đồng Đội tỉnh Khánh Hòa;
- Ban Dân vận, Ban Tuyên giáo Thành ủy;
- Phòng Giáo dục và Đào tạo thành phố;
- Hội đồng Đội thành phố;
- BCH Đoàn các trường THPT;
- Các Liên đội trường THCS;
- Lưu VP/ĐTN.

**TM. BAN THƯỜNG VỤ THÀNH ĐOÀN**

**QUYỀN BÍ THƯ**



**Chu Minh Phương**



**BCH ĐOÀN KHÁNH HÒA  
TP. NHA TRANG**

\*\*\*

**ĐOÀN TNCS HỒ CHÍ MINH**

## **THỂ LỆ**

**Cuộc thi giáo dục Trí tuệ nhân tạo “Nha Trang Youth AI Challenge”  
dành cho học sinh THCS và THPT trên địa bàn thành phố Nha Trang**  
(ban hành kèm theo Kế hoạch số: 101-KH/ĐTN, ngày 18 tháng 9 năm 2024  
của Thành đoàn Nha Trang)

### **1. Hình thức thi**

- Thí sinh tham gia thi trực tiếp tại địa điểm tổ chức cuộc thi.
- Thí sinh làm bài thi và tính điểm tự động trên máy tính.

### **2. Các vòng thi**

Cuộc thi “Nha Trang Youth AI Challenge” bao gồm 03 vòng thi chính và thi vòng loại.

- Vòng loại (*nếu số lượng thí sinh, đội dự thi tham dự nhiều sẽ thi vòng loại*)
- Vòng thi kiến thức
- Vòng thi thực hành
- Vòng chung kết

#### **2.1 Vòng loại**

- Nếu số lượng đội đăng ký tham gia cuộc thi vượt quá 16 đội thì sẽ tổ chức vòng loại.
- Các đội thi vòng loại trực tiếp tại phòng máy do BTC bố trí.
- Thí sinh sẽ thi 01 lượt duy nhất gồm 100 câu hỏi trong vòng 45 phút.
- Mỗi câu trả lời đúng ban đầu tương ứng với 10 điểm.
- Mỗi câu trả lời sai ban đầu sẽ bị trừ 5 điểm.
- Sau mỗi 10 phút, điểm trừ sẽ tăng lên 3 điểm.
- Thí sinh trả lời câu hỏi trắc nghiệm về những kiến thức xoay quanh các lĩnh vực: Công nghệ thông tin, Trí tuệ nhân tạo, Toán học.
- 16 đội có số điểm số cao nhất sẽ vượt qua vòng loại và tham dự các vòng còn lại.

## 2.2 Vòng thi kiến thức

- Thí sinh làm bài thi theo đội, trả lời câu hỏi trắc nghiệm về những kiến thức xoay quanh các lĩnh vực sau: Công nghệ thông tin; Trí tuệ nhân tạo; Toán học.

- Vòng thi kiến thức sẽ chia thành 03 lượt thi, mỗi lượt bao gồm 50 câu hỏi, thời gian làm bài là 30 phút. Giữa các lượt thi sẽ có trò chơi giải đố dành cho khán giả.

- Độ khó và tổng điểm số của các lượt thi sẽ tăng dần. Tùy vào số lượng câu trả lời đúng, câu trả lời sai, câu không trả lời và thời gian hoàn thành các câu hỏi, điểm số sẽ được tính tương ứng:

### \* Lượt 1:

- + Tổng số điểm: 500 điểm.
- + Mỗi câu hỏi ban đầu có giá trị 10 điểm.
- + Sau mỗi 3 phút thì điểm số cho mỗi câu hỏi sẽ giảm đi 1 điểm.
- + Với mỗi câu trả lời đúng, đội thi sẽ được điểm của câu hỏi tại thời gian trả lời.
- + Với mỗi câu trả lời sai, đội thi sẽ bị trừ 5 điểm (*không phụ thuộc vào thời gian trả lời*).
- + Nếu đội thi chọn không trả lời câu hỏi thì sẽ không bị trừ điểm.

### \* Lượt 2:

- + Tổng số điểm: 700 điểm.
- + Mỗi câu hỏi ban đầu có giá trị 14 điểm.
- + Sau mỗi 5 phút thì điểm số cho mỗi câu hỏi sẽ giảm đi 1.5 điểm.
- + Với mỗi câu trả lời đúng, đội thi sẽ được điểm của câu hỏi tại thời gian trả lời.
- + Với mỗi câu trả lời sai, đội thi sẽ bị trừ 7 điểm (*không phụ thuộc vào thời gian trả lời*).
- + Nếu đội thi chọn không trả lời câu hỏi thì sẽ không bị trừ điểm.

### \* Lượt 3:

- + Tổng số điểm: 1000 điểm.
- + Mỗi câu hỏi ban đầu có giá trị 20 điểm.

- + Sau mỗi 3 phút thì điểm số cho mỗi câu hỏi sẽ giảm đi 2.5 điểm.
- + Với mỗi câu trả lời đúng, đội thi sẽ được điểm của câu hỏi tại thời gian trả lời.
- + Với mỗi câu trả lời sai, đội thi sẽ bị trừ 10 điểm (*không phụ thuộc vào thời gian trả lời*).
- + Nếu đội thi chọn không trả lời câu hỏi thì sẽ không bị trừ điểm.
- Dựa vào tổng số điểm của các đội thi sau 3 lượt sẽ lấy 8 đội cao điểm nhất vào vòng thi thực hành.

### **2.3 Vòng thi thực hành**

- Thí sinh làm bài thi theo đội, sử dụng các kỹ thuật tối ưu câu lệnh để tạo hình ảnh phong cảnh bất kỳ (*không có con người*) và lời giới thiệu cho hình ảnh (*sử dụng Trí tuệ nhân tạo*).
- Hình ảnh phải tuân thủ pháp luật và thuần phong mỹ tục của Việt Nam.
- Công cụ sử dụng: Gemini 1.5 của Google + Stable Diffusion
- Vòng thi thực hành sẽ bao gồm 1 lượt thi duy nhất, thời gian thi là 120 phút.
- Sau khi tạo được hình ảnh và lời giới thiệu cho hình ảnh ưng ý, thí sinh phải lưu lại câu lệnh đầu vào đã sử dụng vào tệp ban Tổ chức đã chuẩn bị sẵn và đánh máy giải thích chi tiết về các kỹ thuật sử dụng.
- Sau khi hoàn thành sẽ có thời gian bình chọn cho khán giả tại hội trường là 60 phút. Tên đội thực hiện sẽ tạm được ẩn đi.
- 08 tác phẩm từ các đội dự thi sẽ được đăng tải trên trang facebook **AIDU Project** và **Skill Pixel**.
- Điểm số sẽ được tính dựa vào đánh giá từ ban Giám khảo kết hợp với tương tác từ khán giả, cụ thể như sau:
  - + Tổng số điểm từ ban Giám khảo: 200 điểm
  - + Ban Giám khảo sẽ chấm điểm độc lập theo các tiêu chí của cuộc thi và tính trung bình cộng số điểm. Điểm số của ban Giám khảo sẽ được nhân hệ số 3.
  - + Mỗi bình chọn từ khán giả tham gia trực tiếp tại cuộc thi sẽ tương ứng 3 điểm.
  - + Mỗi lượt chia sẻ trên trang facebook sẽ tương ứng 3 điểm (*tính tới 2 ngày trước ngày diễn ra vòng chung kết*).

+ Mỗi lượt tim trên trang facebook sẽ tương ứng 2 điểm (*tính tới 2 ngày trước ngày diễn ra vòng chung kết*).

+ Mỗi lượt react trên trang facebook sẽ tương ứng 1 điểm (*tính tới 2 ngày trước ngày diễn ra vòng chung kết*).

+ Dựa vào tổng số điểm các đội nhận được sẽ lấy 4 đội có điểm số cao nhất vào vòng chung kết.

**\* Tiêu chí chấm điểm cụ thể như sau:**

**a. Tiêu chí về câu lệnh đầu vào (tối đa 70 điểm)**

- Câu lệnh đầu vào có sử dụng các phương pháp tối ưu câu lệnh (*tối đa 30 điểm*).

- Câu lệnh đầu vào mô tả sát với bức tranh (*tối đa 30 điểm*).

- Câu lệnh đầu vào có sự sáng tạo (*tối đa 10 điểm*).

**b. Tiêu chí về nội dung, ý nghĩa bức tranh và lời giới thiệu (120 điểm)**

- Bức tranh có bố cục rõ ràng, rành mạch (*tối đa 20 điểm*)

- Bức tranh mang hàm ý, nội dung và ý nghĩa rõ ràng - kết hợp với lời giới thiệu của bức tranh (*tối đa 20 điểm*)

- Bức tranh mang ý nghĩa nhân văn, sâu sắc, tích cực cho xã hội (*tối đa 30 điểm*).

- Lời giới thiệu mô tả sát với bức tranh (*tối đa 25 điểm*).

- Lời giới thiệu sử dụng ngôn ngữ một cách tự nhiên, không bị gò bó, cô đọng, súc tích (*25 điểm*).

**c. Tiêu chí về tính sáng tạo của sản phẩm (10 điểm)**

- Bức tranh và lời giới thiệu mang tính nghệ thuật, sáng tạo (*tối đa 10 điểm*)

**2.4 Vòng chung kết**

- 04 đội tham gia vòng chung kết sẽ được chia thành 02 cặp đấu dựa vào thứ tự tại vòng thi thực hành (1-3,2-4).

- Các đội sẽ thi đấu loại trực tiếp, dự kiến tổng cộng sẽ có 04 trận đấu, bao gồm 02 trận bán kết, 01 trận chung kết và 01 trận tranh hạng ba.

- Mỗi trận đấu sẽ bao gồm 03 lượt thi, giữa các lượt thi sẽ có trò chơi giải đố dành cho khán giả, cụ thể như sau:

**\* Lượt 1:** Thi trả lời câu hỏi, giải quyết vấn đề nhanh



- Tổng số điểm: 300 điểm

- Ban Tổ chức cuộc thi sẽ đưa ra 30 câu hỏi/vấn đề cần giải quyết, các đội thảo luận và bấm chuông để giành quyền trả lời. Mỗi câu hỏi có thời gian suy nghĩ tối đa là 01 phút.

- Nếu trả lời đúng sẽ nhận được 10 điểm, ngược lại nếu trả lời sai sẽ bị trừ 05 điểm và quyền trả lời câu hỏi sẽ dành cho đội còn lại. Trong 10 giây, nếu đội còn lại trả lời đúng sẽ nhận được 05 điểm, ngược lại nếu trả lời sai sẽ bị trừ 03 điểm.

- Thời gian thi dự kiến: 45 phút

**\* Lượt 2:** Huấn luyện mô hình phân loại hình ảnh

- Tổng số điểm: 300 điểm

- Ban Tổ chức cuộc thi sẽ cung cấp 03 bộ dữ liệu kèm theo 03 đoạn mã huấn luyện. Các đội thi sẽ tiến hành điều chỉnh các tham số kỹ thuật và huấn luyện mô hình sao cho đạt được hiệu quả tối ưu nhất.

- Ở mỗi bộ dữ liệu, đội nào đạt được độ chính xác cao hơn sẽ dành toàn bộ số điểm của bộ dữ liệu đó. Mỗi bộ dữ liệu tương ứng 100 điểm.

- Tổng thời gian để các đội huấn luyện 3 mô hình là 60 phút.

- Thời gian thi dự kiến: 70 phút

**\* Lượt 3:** Tạo Prompt để giải quyết các vấn đề toán học

- Tổng số điểm: 300 điểm

- Ban Tổ chức cuộc thi sẽ cung cấp bộ dữ liệu kèm theo đoạn mã thực thi chương trình.

- Các đội sẽ tiến hành điều chỉnh câu lệnh đầu vào nhằm giải quyết các vấn đề toán học được đưa ra.

- Giới hạn cho mỗi câu lệnh đầu vào không quá 800 từ (2500 tokens), tổng số câu lệnh thử nghiệm không quá 30 câu lệnh.

- Thời gian để các đội điều chỉnh câu lệnh là 30 phút.

- Thời gian thi dự kiến: 40 phút

- Ban Tổ chức cuộc thi sẽ đưa ra bộ dữ liệu kiểm tra, với mỗi trường hợp đúng sẽ nhận được số điểm tương ứng.

## **7. Giải thưởng (dự kiến):**

Ban Tổ chức cơ cấu 02 giải Nhất, 03 giải Nhì, 06 giải Ba, các giải khuyến khích và phân bổ cho 02 khối THPT và THCS, cụ thể như sau:

### **- Giải nhất, gồm 02 giải (THPT 01 giải, THCS 01 giải):**

+ Giấy chứng nhận, giấy khen và huy chương từ ban Tổ chức cuộc thi kèm theo cúp vô địch.

+ Voucher từ các Nhà tài trợ cuộc thi (nếu có).

+ Tiền mặt hoặc hiện vật tùy thuộc vào Ban Tổ chức cuộc thi.

### **- Giải nhì, gồm 03 giải (THPT 01 giải, THCS 02 giải):**

+ Giấy chứng nhận, giấy khen và huy chương từ ban Tổ chức cuộc thi.

+ Voucher từ các Nhà tài trợ cuộc thi (nếu có).

+ Tiền mặt hoặc hiện vật tùy thuộc vào Ban Tổ chức cuộc thi.

### **- Giải ba, gồm 06 giải (THPT 02 giải, THCS 04 giải):**

+ Giấy chứng nhận, giấy khen và huy chương từ ban Tổ chức cuộc thi.

+ Voucher từ các Nhà tài trợ cuộc thi (nếu có).

+ Tiền mặt hoặc hiện vật tùy thuộc vào Ban Tổ chức cuộc thi.

### **- Giải khuyến khích**

+ Giấy chứng nhận, giấy khen từ ban Tổ chức cuộc thi.

+ Voucher từ các Nhà tài trợ cuộc thi (nếu có).

+ Tiền mặt hoặc hiện vật tùy thuộc vào Ban Tổ chức cuộc thi.

*(tùy thuộc vào số lượng đội dự thi, chất lượng các đội tham gia dự thi, Ban Tổ chức sẽ điều chỉnh số lượng giải Nhất, Nhì, Ba và giải khuyến khích ở 02 khối THPT và THCS và nhằm động viên các nhóm dự thi).*