

**Phụ lục**  
**CUỘC THI LED FUN -**  
**ĐÓN TẾT 2018 (MẬU TUẤT)**

**I. ĐỐI TƯỢNG, THÀNH PHẦN, ĐIỀU KIỆN THAM GIA:**

- Điều kiện tham gia: Sinh viên Khoa Điện – Điện tử Trường Đại học Bình Dương, Mọi đối tượng yêu thích điện tử và học sinh các trường THCS, THPT được gửi thông báo mời tham gia cuộc thi.
- Có thể đăng ký thành nhóm gồm nhiều thành viên để tham gia (từ 1 đến 3 thành viên).

**II. KẾ HOẠCH DỰ KIẾN:**

**Thông báo cuộc thi – Tháng 11/2017**

Thông báo cuộc thi, kế hoạch cuộc thi, điều lệ cuộc thi

Dán poster, phổ biến luật.

Nhận đăng ký tham gia đến **hết ngày 31/12/2017 (chi tiết xem mục IV)**.

Khoa Điện – điện tử tập huấn về kỹ thuật điện tử cơ bản, lập trình cho LED và thiết kế ánh sáng (**nếu có nhu cầu**, có thể thay đổi tùy theo tình hình thực tế).

**Diễn ra cuộc thi – Ngày 21/01/2018 tại trường Đại học Bình Dương**

Các đội tham gia thi đấu theo hình thức thuyết trình trước BGK và demo sản phẩm.

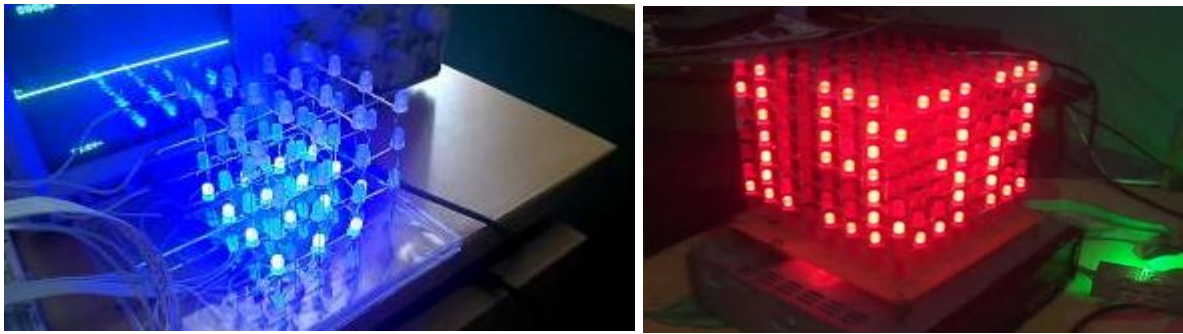
**III. THỂ LỆ CUỘC THI:**

**1. Miêu tả sản phẩm LED chào mừng tết cổ truyền dân tộc**

LED chào mừng là sản phẩm điện tử làm từ đèn LED mô phỏng lại pháo hoa, thiệp sáng,... có tác dụng trang trí chào đón khi tết đến xuân về.

Các đội có thể dùng LED cube, ma trận LED hoặc nhiều LED đơn bố trí có tính toán trong không gian hoặc bất kì phương pháp nào khác để có kết quả đáp ứng được yêu cầu là sử dụng đèn LED mô phỏng lại pháo hoa hoặc thiệp phát sáng để chào mừng tết cổ truyền của dân tộc.

Các đội có thể sáng tạo thêm về hiệu ứng, cách thức cũng như phương pháp mới phù hợp yêu cầu của Ban tổ chức.



Hình 1: Ví dụ về LED cube để hiển thị. Hình bên trái hiển thị chùm pháo hoa sắp nổ trong không gian. Hình bên phải hiển thị ký tự, có thể dùng để ghi chữ hoặc số chào mừng năm mới



Hình 2: Ví dụ LED nhấp nháy theo chữ chào mừng năm mới



Hình 3: Ví dụ LED trên mặt phẳng mô tả pháo hoa

Video tham khảo LED - pháo hoa đơn giản:

<https://www.youtube.com/watch?v=hGxwOcV8f9g>

<https://www.youtube.com/watch?v=LvxxtFDyLFo>

Video tham khảo LED - pháo hoa tương đối phức tạp:

[https://www.youtube.com/watch?v=-\\_UyJu3zC3k](https://www.youtube.com/watch?v=-_UyJu3zC3k)

<https://www.youtube.com/watch?v=03bkigwYOx0&t=14s>

<https://www.youtube.com/watch?v=W0ALUJG-HF8>

## 2. Đánh giá của BGK:

Các đội thuyết trình trước BGK và được các thành viên BGK đánh giá sản phẩm (tính thẩm mỹ và tính công nghệ) theo thang điểm 10.

Điểm cuối cùng là điểm cộng trung bình của BGK. Các đội có điểm số cao nhất, nhì, ba sẽ nhận các giải thưởng tương ứng.

### 3. Đánh giá của khán giả:

Các đội sau khi đã đăng ký sẽ thực hiện một video giới thiệu sản phẩm LED pháo hoa của nhóm. Hạn chót nộp video là ngày 14/01/2018 (1 tuần trước khi diễn ra cuộc thi).

Dựa vào số lượt like và share trên facebook (hoặc youtube) page Khoa Điện – Điện tử để tính ra đội có điểm số cao nhất, giành giải ở hạng mục mạng xã hội.

Sản phẩm phải hoạt động được thực tế như trong video thì mới được xem là hợp lệ.

### 4. Yêu cầu sản phẩm LED:

Sử dụng đèn LED là chủ yếu, có thể thêm các linh kiện khác nhưng phải đảm bảo không sử dụng các sản phẩm đã hoàn thiện được thương mại hóa trên thị trường.

Các hiệu ứng “Pháo hoa” bằng LED tuyệt đối **không sử dụng chất cháy nổ** và các chất, vật liệu bị pháp luật Việt Nam cấm sử dụng.

## III. KHEN THƯỞNG, KỶ LUẬT, HỖ TRỢ:

### 1. Các hành vi bị nghiêm cấm:

Có những việc làm ảnh hưởng đến giải. Có những hành vi gây tổn hại đến sản phẩm và sức khỏe thành viên đội bạn.

Gian lận trong đăng kí thông tin, không thực hiện đúng luật.

### 2. Hỗ trợ từ khoa Điện – Điện tử

Khoa Điện – Điện tử hỗ trợ kỹ thuật và tư vấn miễn phí cho các đội đăng ký tham gia cuộc thi. Hình thức hỗ trợ: thông qua e-mail, tư vấn trên page facebook và web Khoa Điện – Điện tử.

Hỗ trợ các khóa học ngắn hạn về kỹ thuật điện tử cơ bản và lập trình LED cho các đội học sinh (nếu các trường THCS, THPT có nhu cầu).

**20 đội HS** (THCS & THPT) đăng ký đầu tiên được BTC hỗ trợ **200,000 đồng** để thực hiện sản phẩm.

### 3. Khen thưởng:

Kết quả giải thưởng sẽ được công bố vào ngày diễn ra cuộc thi và thông báo trên facebook và các trang thông tin chính chức của khoa Điện – Điện tử.

Giải thưởng	Phương pháp đánh giá	Số lượng giải			Giá trị giải thưởng	
		THCS	THPT	BDU	1 giải	Tổng cộng
Giải nhất	Đánh giá của BGK	1	1	1	3,000,000 + cúp + giấy khen	9,000,000
Giải nhì	Đánh giá của BGK	1	1	1	1,000,000 + giấy khen	3,000,000
Giải ba	Đánh giá của BGK	2	2	1	500,000 + giấy khen	2,500,000
Giải bình chọn của khán giả	Đánh giá theo tương tác trên mạng xã hội	1	1	1	1,000,000 + giấy khen	3,000,000

(\*) Ngoài ra tất cả các đội tham gia sẽ được Khoa Điện – Điện tử, Trường Đại học Bình Dương cấp giấy chứng nhận tham gia “Cuộc thi LED FUN – Đón Tết 2018”. Giấy khen và giấy chứng nhận sẽ được gửi đến cho các đội sau ngày thi đấu.

*\* Tùy vào điều kiện khách quan, Ban tổ chức có quyền thay đổi, bổ sung điều lệ giải cho phù hợp với thực tế và có trách nhiệm thông báo cho các đội biết.*

#### **IV. DANH SÁCH THÀNH VIÊN BAN TỔ CHỨC:**

<b>TT</b>	<b>TÊN THÀNH VIÊN</b>	<b>CHỨC NĂNG</b>	<b>ĐIỆN THOẠI</b>	<b>GHI CHÚ</b>
<b>1</b>	Nguyễn Quang Chung	Phụ trách chính	0908.624.734	
<b>2</b>	Nguyễn Ngọc Xuân Huy	Thành viên	0987.570.414	Nhận đăng ký và tư vấn
<b>3</b>	Nguyễn Trường Nhu	Thành viên	0945.110.010	
<b>4</b>	Phạm Đình Anh Khôi	Thành viên		

(\*) Các đội đăng ký qua email thầy Huy [nnxhuy@bdu.edu.vn](mailto:nnxhuy@bdu.edu.vn), bao gồm các thông tin thành viên của đội (họ và tên, trường lớp, số điện thoại, e-mail cá nhân, mã số sinh viên nếu là sinh viên). Tiêu đề ghi rõ **ĐĂNG KÝ THAM GIA CUỘC THI LED FUN 2018**.