

KOLEJ MATRIKULASI LABUAN  
KEMENTERIAN PENDIDIKAN MALAYSIA

**MEMO**

Kepada : Senarai Edaran

Daripada : Ketua Jabatan Matematik

Salinan Kepada : Penyelaras Karnival Matematik & Sains Komputer

No. Rujukan : KML.600-2/2/5(48)

Tarikh : 9 Jan 2025

Perkara : **PENYERTAAN PENSYARAH DAN PELAJAR BAGI PROGRAM CODEFUSION 2026 SEMPENA KARNIVAL MATEMATIK DAN SAINS KOMPUTER**

Dengan segala hormatnya saya merujuk perkara di atas.

2. Untuk makluman tuan/puan, sempena **Karnival Matematik & Sains Komputer 2026**, pertandingan CodeFusion 2026 akan dianjurkan oleh **Unit Sains Komputer**.

3. Sehubungan dengan itu, **semua pensyarah Sains Komputer diwajibkan menghantar satu (1) pasukan pelajar** bagi menyertai pertandingan tersebut. Borang pendaftaran secara dalam talian serta maklumat lanjut berkaitan pertandingan boleh dirujuk melalui lampiran yang disertakan. **Tarikh tamat pendaftaran adalah pada 18 Januari 2024.**

4. Taklimat kepada para peserta akan diberikan selepas sesi pendaftaran selesai. Sebarang pertanyaan berkaitan perkara ini boleh diajukan kepada **Cik Sakinah Binti Mohamad** di talian **01133234483**

Kerjasama serta perhatian tuan dan puan amatlah dihargai.

Sekian, terima kasih.

Saya yang menjalankan amanah,



(MARDAWIAH BINTI TAWIL)

## SENARAI EDARAN

1. Encik Zulkarnaen bin Saridi
2. Encik Tan Her Soon
3. Encik Thillai Kumar A/L Pathatalli
4. Encik Muhammad Aiman Syahmi bin Haris
5. Encik Pang Tiong Hook
6. Encik Murshid
7. Encik Syed Nasir bin Syed Ahmad
8. Puan Aryanti binti Amran
9. Puan Rafiah binti Ishak
10. Dr. Chong Pei Yee
11. Puan Nur Aziera binti Ahmad
12. Puan Farah Sha'adah Binti Hamzah
13. Puan Filza Nurhanis binti Mohd Sazali
14. Puan Syazwina Maihani Binti Masdi
15. Puan Nur Hazwani Hamizah binti Elias
16. Puan Jasini A/P Kalaichelvan
17. Puan Liyana binti Ahmad Azam
18. Puan Sakinah Binti Mohamad

# LAMPIRAN BERKAITAN CODEFUSION 2026

## 1. PENGENALAN

CODEFUSION 202 merupakan satu pertandingan berbentuk **hackathon inovasi** yang direka khas untuk memberi pendedahan praktikal kepada pelajar dalam mengaplikasikan kemahiran pengaturcaraan secara kreatif dan bermakna.

Program ini menekankan penggunaan **pengaturcaraan sebagai komponen utama**, sama ada dalam bentuk perisian, perkakasan, atau gabungan kedua-duanya. Fokus utama bukan sekadar menghasilkan produk akhir, tetapi untuk menilai kefahaman pelajar terhadap **proses pengaturcaraan**, bermula daripada perancangan sehingga pengujian dan penambahbaikan.

## 2. OBJEKTIF PROGRAM

Objektif pelaksanaan CODEFUSION 2025 adalah seperti berikut:

1. Mengukuhkan kemahiran pengaturcaraan pelajar melalui aplikasi hands-on konsep seperti Input–Process–Output (IPO), pseudokod, carta alir dan penyahpejitan (debugging).
2. Meningkatkan kreativiti dan inovasi pelajar dalam membangunkan projek berdasarkan perisian, perkakasan atau projek hibrid.
3. Menjadikan pembelajaran pengaturcaraan lebih menarik dan relevan melalui tema yang bersifat interaktif, hiburan dan mesra generasi muda.
4. Memupuk kerjasama berkumpulan serta hubungan bimbingan antara pelajar dan pensyarah.
5. Menilai kefahaman pelajar berdasarkan proses dan logik pengaturcaraan, bukan semata-mata kepada rupa atau kerumitan produk akhir.

### **3. KAEADAH PELAKSANAAN**

#### **3.1 Pasukan Berbimbing Pensyarah**

- Setiap pasukan terdiri daripada **6 orang pelajar**.
- Setiap pasukan akan dibimbing oleh **seorang pensyarah bidang Sains Komputer** sebagai mentor.
- Pensyarah berperanan membimbng pelajar dalam perancangan, pengekodan, dokumentasi dan pembentangan projek.

#### **3.2 Pembangunan Idea**

- Pelajar dikehendaki membangunkan idea projek yang menggunakan pengaturcaraan sebagai komponen utama.
- Projek boleh berbentuk sistem, aplikasi, permainan, alat interaktif atau projek eksperimen teknologi.
- Setiap pasukan perlu menghantar **cadangan projek ringkas** yang mengandungi objektif dan alat pengaturcaraan yang digunakan.

#### **3.3 Dokumentasi Proses Pengaturcaraan**

Pelajar perlu mendokumentasikan keseluruhan proses pembangunan projek merangkumi:

- Input–Process–Output (IPO)
- Pseudokod atau carta alir
- Log pengekodan dan penyahpeprijatan
- Ujian dan penambahbaikan sistem

Dokumentasi ini merupakan komponen utama dalam penilaian.

#### **3.4 Video perkembangan Pertengahan Semester**

- Setiap pasukan perlu menghantar **video perkembangan berdurasi 1 minit**.
- Video perlu memaparkan kemajuan projek, cabaran yang dihadapi dan perancangan seterusnya.

### **3.5 Pembentangan Akhir dan Penjurian**

Pada akhir pertandingan, setiap pasukan perlu:

- Mempersembahkan prototaip yang berfungsi.
- Menjelaskan perjalanan pengaturcaraan termasuk IPO, pseudokod dan proses debugging.
- Menyediakan **video ringkasan 1 minit** yang menunjukkan perkembangan projek dari awal hingga akhir.

## **4. SYARAT-SYARAT PENYERTAAN**

1. Penyertaan adalah **secara berkumpulan** dengan bilangan **6 orang pelajar bagi setiap kumpulan**.
2. Penyertaan terbuka kepada pelajar daripada jurusan berikut:
  - **Jurusan Sains Teknologi**
  - **Jurusan Sains Fizikal**
  - **Jurusan Sains Komputer**
3. **Semua ahli dalam satu kumpulan mestilah daripada jurusan yang sama.**  
Kumpulan campuran antara jurusan adalah **tidak dibenarkan**.
4. Setiap kumpulan **mesti dibimbing oleh seorang pensyarah mentor daripada Jurusan Sains Komputer**.
5. Seorang pensyarah mentor hanya dibenarkan membimbing **satu (1) kumpulan sahaja** sepanjang CODEFUSION 2025.
6. Setiap kumpulan hanya dibenarkan menghantar **satu (1) penyertaan sahaja**.
7. Penyertaan hanya dianggap **sah** setelah:
  - proposal projek dihantar dalam tempoh ditetapkan, dan
  - kumpulan serta mentor disahkan oleh pihak penganjur.
8. Sebarang pertukaran ahli kumpulan atau jurusan selepas tarikh tutup pendaftaran adalah **tidak dibenarkan** kecuali dengan kelulusan rasmi pihak penganjur.

## **5. MAKLUMAT LANJUT SERTA PAUTAN BORANG PENDAFTARAN CODEFUSION 2026**

**Maklumat lanjut** berkenaan pertandingan boleh didapati melalui pautan atau QR kod berikut:

 <https://codefusionkml.my.canva.site/>

 **Imbas Kod QR**



**Borang pendaftaran** boleh diakses melalui pautan atau QR kod berikut:

 <https://forms.gle/sNmV1fpPUkV6fF1i6>

 **Imbas Kod QR**

