

إيجي تك - (Eg-tech) النسخة الأولى 2026  
جيل مصر للتكنولوجيا  
(Egypt's Generation for Technology)

مبادرة EG-TECH سوهاج  
التدريب والتحدي للروبوتات 2026

القواعد الفنية واللوائح المنظمة لتحديات EG-TECH سوهاج (2026)

لضمان العدالة والمتعة، يلتزم جميع المشاركين بالقواعد التالية لكل مستوى من مستويات المسابقة:

المستوى الأول: تحدي التحكم اللاسلكي (Remote Control Race)

- الهدف: السرعة، المناورة، والثبات
- المضمار: يتكون من مسار محدد بحواجز، يحتوي على منحنيات ومنعطفات حادة.
- التحكم: يُسمح فقط بالتحكم عبر تطبيقات الهاتف (Bluetooth) أو ريموت (IR).
- قواعد الفوز:
  - يتم احتساب الوقت من لحظة الانطلاق حتى عبور خط النهاية.
  - كل اصطدام بالحاجز الجانبي يضيف ثانية واحدة عقوبة للزمن الإجمالي.
  - في حال خروج السيارة عن المسار تماماً، يُسمح للمتسابق بإعادتها يدوياً مع إضافة 5 ثوانٍ عقوبة.

المستوى الثاني: تحدي تتبع الخط (Line Follower Race)

- الهدف: البرمجة الدقيقة والثبات على المسار
- المضمار: مسار أبيض مرسوم عليه خط أسود متصل (بعرض 2 سم) يحتوي على زوايا مختلفة (حادة ومنفرجة).
- التحكم: ممنوع أي تدخل بشري بعد ضغط زر البداية؛ الروبوت يجب أن يعمل تلقائياً كلياً.
- قواعد الفوز:
  - يتم ترتيب المراكز بناءً على أقل زمن لاجتياز المضمار بالكامل.
  - إذا خرج الروبوت عن الخط وفشل في العودة إليه خلال 3 ثوانٍ، تُعتبر المحاولة "لم تكتمل".
  - يُنح كل فريق محاولتين، ويُحتسب الزمن الأفضل بينهما.

### المستوى الثالث: التحدي الأقوى (Obstacle & Line Master)

1. الهدف: الذكاء البرمجي والقدرة على اتخاذ القرار
2. المضمار: مسار خط أسود يحتوي على "منطقة عائق (Obstacle Zone)" توضع فيها أجسام صلبة بارتفاع 10 سم على الأقل.
3. طبيعة التحدي:
4. قواعد الفوز:

- لمس العائق بالسيارة يخضع 10 درجات من تقييم الأداء.
- النجاح في العودة للخط بعد تجاوز العائق يعطي الفريق أعلى تقييم برمجياً.
- الفائز هو من يحقق (أقل زمن + أقل عدد اصطدامات).

#### ملاحظات عامة لجميع المستويات:

- الأبعاد: يجب ألا تتجاوز أبعاد الروبوت (25×25 سم) لضمان انسيابية الحركة في المضمار.
- البطاريات: يُنصح باستخدام بطاريات مشحونة جيداً (ليثيوم) لضمان استقرار قراءات الحساسات.
- التحكم: يدوي فقط عبر وحدة تحكم عن بعد.
- مفاتيح: كل روبوت يجب أن يحتوي على زر إيقاف طارئ
- الروح الرياضية: يُستبعد أي فريق يحاول التشويش على إشارات البلوتوث الخاصة بالفريق المنافس.

الجهة المنظمة: المؤسسة الدولية للخدمات التعليمية والتنمية والتدريب (IOESTD)  
International Organization for Educational Services, Training, and Development