الرياحين

مؤسسة محمد بن عبدالعزيز الحبيش الأهلية

الروبوت والذكاء الاصطناعي

تقرير المعسكر



الرياحين
مؤسسة محمد بن عبدالعزيز الجميح الأهلية
الروبوت والذكاء الاصطناعي

فكرة المشروع



في عصر يشهد ثورة في مجالات التكنولوجيا والهندسة، أصبح تعلم هذه العلوم امراً مهماً لتنمية المهارات الفنية والابتكارية لتأهيل الطفل للمراحل المقبلة.

من هنا جاءت فكرة الشراكة بين جمعية الرياحين و مؤسسة محمد عبدالعزيز الجميح الأهلية لإقامة المعسكر التدريبي الأول في الروبوت و الذكاء الاصطناعي و الذي يهدف إلى تعليم النشء مكونات الروبوت وأساسيات لغة البرمجة بطريقة تفاعلية ومبتكرة.

أهداف المشروع



01
تعلم الطلاب بناء وتصميم الروبوتات من النوع Spike Prime.

02
تعلم الطلاب لبرمجة الحساسات والمحركات في الروبوت من خلال برنامج Scratch.

03
تنمية العمل الجماعي لدى الطلاب وتوزيع المهام بشكل فعال لتحقيق أهداف المشروع.

04
تعزيز مهارات التفكير الإبداعي وحل المشكلات وتصميم حلول مبتكرة باستخدام الروبوت.

05
تعزيز الثقة في النفس لدى الطلاب بنجاحهم في تنفيذ المشاريع وشعورهم بالكفاءة والإنجاز.

06
تطوير مهارات العرض والتواصل لدى الطلاب، وذلك بتقديم مشاريعهم في الروبوت أمام لجان التحكيم وزملائهم.

الرياحين | مؤسسة محمد بن عبدالعزيز المبارك الأهلية | الروبوت والذكاء الاصطناعي



مميزات المشروع

01
الدعم الكبير من القائمين على هذا المشروع.

02
العمل الجماعي لدى فريق العمل لإنجاح المشروع.

03
التنظيم من البداية وحتى نهاية البرنامج.

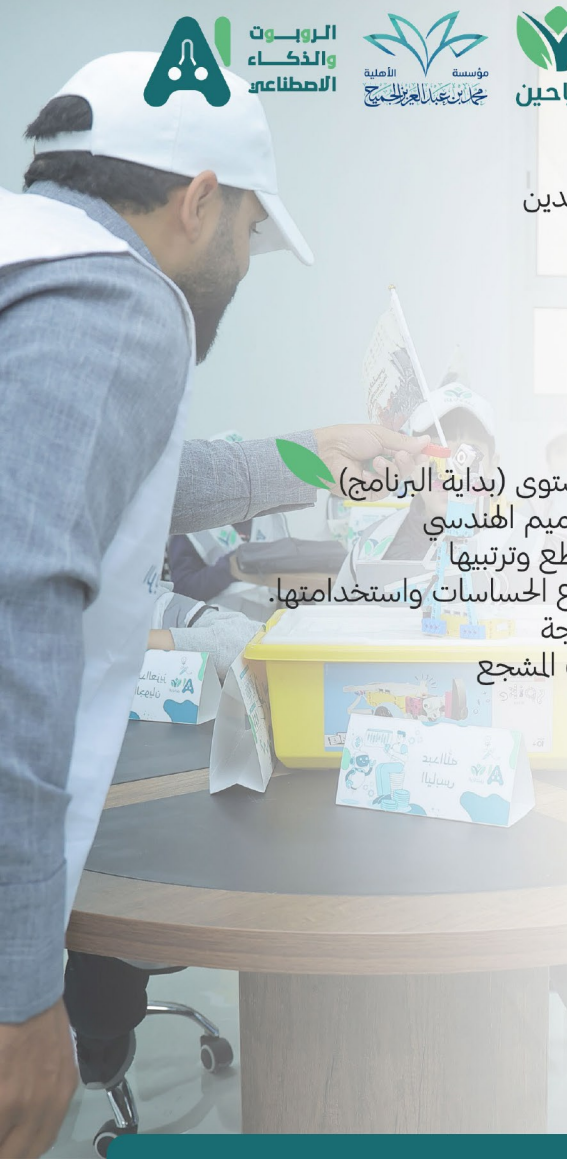
04
التنوع في الأنشطة المقدمة للطلاب خلال البرنامج.



الفئة المستهدفة

من 10 سنوات
الى 13 سنة

الرياحين
مؤسسة محمد بن عبدالعزيز المبارك الأهلية
الروبوت والذكاء الاصطناعي



01 منطقة الروبوت

- تضم منطقة الروبوت ١٠ مجموعات كل مجموعة مكونة من 3 مستفيدين لها اسم ذات دلالة على الابتكار و الذكاء الاصطناعي .
- كانت خطة المشروع على النحو التالي :

اليـــوم الأول

- التهيئة والتعارف
- اختبار تحديد المستوى (بداية البرنامج)
- مقدمة في التصميم الهندسي
- التعرف على القطع وترتيبها
- التعرف على أنواع الحساسات واستخدامتها.
- مقدمة في البرمجة
- تصميم الروبوت المشجع

اليـــوم الثاني

- إنشاء المخططات الانسيابية Flowcharts لتعليمات برمجة الروبوت
- تصميم روبوت التوصيل Delivery Robot
- تصميم روبوت وبرمجته للتحرك بأعلى سرعة ممكنة (سباق الروبوتات)
- تصميم روبوت وبرمجته يستطيع سحب روبوت أخر (سباق شد الحبل)
- إظهار الروح الرياضية في مسابقات الروبوت

اليـــوم الثالث

- التهيئة والتعارف
- اختبار تحديد المستوى (بداية البرنامج)
- مقدمة في التصميم الهندسي
- التعرف على القطع وترتيبها
- التعرف على أنواع الحساسات واستخدامتها.
- مقدمة في البرمجة
- تصميم الروبوت المشجع

اليـــوم الرابع

- التعرف على التروس وحجمها وسرعاتها
- تصميم وبرمجة روبوت يقوم بمهام متعددة باستخدام حساس الألوان.
- تصميم وبرمجة روبوت لاعب كرة القدم.
- أفكار لمشاريع الروبوت.

اليـــوم الخامس

- مناقشة مشاريع الطلاب.
- تقديم المشاريع.
- مسابقات الروبوت بين المجموعات.

02 منطقة الذكاءات

"تحتوي منطقة الذكاءات على أكثر من **12** لعبة متنوعة تهدف إلى تنمية وتعزيز الذكاءات المتعددة، خاصة الذكاء البصري، الذكاء الرياضي، والذكاء الحركي. يمر المستفيد على جميع أنواع الألعاب، مما يتيح له فرصة تجربة وتطوير قدراته في مختلف المجالات."

03 منطقة الطعام

"في منطقة الراحة والطعام، يُحَدد لكل شخص وجبته الخاصة ومكانه المخصص لتناول الطعام. لا يُسمح بتناول الطعام إلا في هذه المنطقة. يُمكن للمستفيدين المرور على ركن الضيافة أثناء فترات الراحة ونهاية المعسكر، حيث يأخذون المقدار المخصص لهم ويتركون المكان نظيفاً بعد استخدامه."



04 منطقة الأمتعه

"تهدف منطقة الأمتعة إلى تعزيز قيم الانضباط والترتيب وزيادة حس المسؤولية لدى المستفيدين. لكل مستفيد مساحة مخصصة لحفظ ممتلكاته الشخصية خلال سير البرنامج، مما يضمن التنظيم والمحافظة على كل ما يخصه."

إذا كنت بحاجة إلى مزيد من الخيارات أو تعديلات أخرى، فأخبرني!منطقة التحديات :
- "في منطقة التحديات، يجد المستفيد فرصة لزيادة التركيز، تعزيز الروح الجماعية، والاستمتاع بمواجهة التحديات من خلال لعب كرة القدم، رمي السهام، والتمارين الرياضية."

الرياحين

مؤسسة محمد بن عبدالعزيز المبارك الأهلية

الروبوت والذكاء الاصطناعي

احصائيات المشروع

عدد المستفيدين	30 مستفيد	عدد البرامج المهارية	10+ ساعة	عدد التحديات	10 تحديات		
عدد الراغبين بالتسجيل	104+ مسجل	عدد البرامج الاجتماعية	8+ ساعة	عدد الهدايا	3 هدايا لكل مستفيد		
عدد البرنامج التدريبي	20+ ساعة	عدد المشاريع	10 مشاريع	عدد التقارير المرئية	5 تقارير		
عدد البرامج الترفيهية	10+ ساعة	عدد المشرفين	6 مشرفين	حقائب الروبوت	15 حقيبة		





مخرجات المشروع

التعرف على الحساسات بجميع أنواعها وكيفية برمجتها وتوظيفها في مهام الروبوت

01

إنشاء الطلاب لعدد ١٠ مشاريع متنوعة للروبوتات تقوم بالعديد من المهام المختلفة.

02

قدرة الطلاب على بناء وتصميم الروبوت للقيام بمهام محددة.

03

التعرف على أساسيات برمجة الروبوت وكيفية استخدام أدوات برنامج Scratch

الرياحين
مؤسسة محمد بن عبدالعزيز المبارك الأهلية
الروبوت والذكاء الاصطناعي

مشاريع الروبوت



01 روبوت يوم التأسيس

02 روبوت مصارع السومو

03 روبوت التوصيل

04 روبوت مستكشف الألوان

الرياحين
مؤسسة محمد بن عبدالعزيز الجميح الأهلية
الروبوت والذكاء الاصطناعي

قيـــاس الرضـا

%99





قيـــاس الأداء

متوسط درجات الاختبار القبلي و البعدي

01 الاختبار القبلي

متوســـط الدرجـــات	النسبـــة المئـــوية
5.8	%38.67

02 الاختبار البعدي

متوســـط الدرجـــات	النسبـــة المئـــوية
12.66	%84.40



التوصيـــات

01

تدريب الطلاب المتميزين في البرنامج على مهارات البناء والبرمجة المتقدمة للروبوت.

02

تكوين فريق متميز للمشاركة في مسابقات الروبوت محلياً ودولياً ، وذلك بعد حصولهم على التدريب المتقدم في البرمجة.

03

تنفيذ المشروع في أماكن أخرى بمنطقة الرياض لاستكشاف المواهب لدى الطلاب.

الرياحين
مؤسسة محمد بن عبدالعزيز المسعود الأهلية
الروبوت والذكاء الاصطناعي

التقرير الأول

التقرير الثاني

التقرير الثالث

التقرير الرابع

المونتاج النهائي

صور من المعسكر التدريبي










صور من المعسكر التدريبي











الروبوت
والذكاء
الاصطناعي
مؤسسة
محمد بن عبدالعزيز الحميج
الأهلية
الرياحين