اللجنة الوطنية المصرية للتربية و العلوم و الثقافة
Egyptian National Commission For Education Science and Culture

الجمعيّة التّونسية للمبادرات التربويّة
Association tunisienne des initiatives educatives

جمهورية مصر العربية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
Ministry of Higher Education and Scientific Research

جامعة الدول العربية
المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم
ALECSO

الأسبوع العربي للبرمجة

ArabCode Week

دليل المتدربين

من 15 يناير
إلى 15 فبراير 2022

الأَلْفِيَّة@EDU
تَعْلِيم مُسْتَدَام

تنظم المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (الألكسو) و وزارة التعليم العالى و البحث العلمى المصرية و اللجنة الوطنية المصرية للتربية و العلوم و الثقافة و الجمعية التونسية للمبادرات التربوية الدورة االثانية لتظاهرة "الأسبوع العربى للبرمجة" تحت عنوان "الذكاء الاصطناعى و حماية البيئة " المزمع عقدها خلال الفترة الممتدة من 21 فبراير إلى 28 فبراير 2022.

يهدف الأسبوع العربى للبرمجة إلى مساعدة المجتمع العربى وخاصة جمهور المعلمين والتلاميذ (من 8 سنوات إلى 18 سنة) وكل المهتمين بعلوم البرمجة إلى إبراز طاقاتهم وقدراتهم وخصوصا أن لغة البرمجة و تطبيقاتها أصبحت تدير عالمنا وتحلّ المشاكل من حولنا، لذلك جاءت فكرة الأسبوع العربى للبرمجة لتوفير بيئة تعليمية بأسلوب ممتع ويسير يساعد فى تعليم أساسيات البرمجة للناشئين لتكون فرصة أمامهم لفتح آفاق نحو تخصّصات جديدة عبر إشراكهم بمسابقات البرمجيات الشيّقة والممتعة، كما يهدف الأسبوع العربى للبرمجة إلى توفير بيئة مناسبة لتبادل الخبرات فى مجال تعليم البرمجيات، وهو ما سيساهم فى نشر ثقافة علوم البرمجة و فروعها كالذكاء الاصطناعى و التعلم الآلى... ، إضافة إلى ذلك يحدد الأسبوع العربى للبرمجة فى كل دورة موضوعا من مشاغل حياتنا اليومية يكون محورا لمنافسات تساعد على تحقيق أهداف التنمية المستدامة باستخدام البرمجيات الحديثة .

و لعل موضوع "الذكاء الاصطناعى و حماية البيئة " لا يخرج عن هذا الاطار حيث نسعى الى ترسيخ و تكريس قيم التعاون و الالتزام بالعمل على تحسين البيئة وحمايتها لضمان تحقيق التنمية المستدامة.

لذلك تأمل اللجنة المنظمة المشتركة من المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (الألكسو) و وزارة التعليم العالى و البحث العلمى المصرية و اللجنة الوطنية المصرية للتربية و العلوم و الثقافة والجمعية التونسية للمبادرات التربوية وفريق المنسقين والمدربين من مختلف الدول العربية (تونس ،الجزائر، المغرب، ليبيا، مصر، الأردن، لبنان، سوريا، فلسطين، الكويت، السعودية، الإمارات، قطر، السودان وسلطنة عمان،اليمن...) أن يكون هذا الدليل الذى تم إعداده عن الدورة الثانية للأسبوع العربى للبرمجة سبيلا للمعلمين وأولياء الأمور والتلاميذ والمهتمين بعالم البرمجة كافة بشأن كيفية المشاركة والتخطيط والتحضير الجيد، وسنكون سعداء بالإجابة عن أى استفسار أو ملاحظة حول تفاصيل المشاركة.

الأهداف

- اختيار موضوع "الذكاء الاصطناعى و حماية البيئة " كمحور رئيسى لمنافسات الدورة الثانية
- مساعدة الطفل العربى على اكتشاف المشكلات البيئية، وإيجاد الحلول المناسبة لها.
- تفعيل دورالمدرسة فى المشاركة فى حماية البيئة.
- تعزيز قدرة الطفل العربى على استيعاب مفاهيم وأساليب التقانات الحديثة.
- تأهيل المدرسين المشاركين فى هذا الحدث بجميع اختصاصاتهم ومستويات تدريسهم عبر برنامج تدريبى تم إعداده للغرض.
- تمكين النوادى العلمية الحكومية والخاصة وطلبة الجامعات و جميع المهتمين بعلوم البرمجة والذكاء الاصطناعى و التعلم الآلى ... و حماية البيئة من تأطير الأطفال المشاركين فى منافسات الدورة الثانية للأسبوع العربى للبرمجة.

ما هى برمجيات التدريبات

الذكاء الاصطناعى

يعرف الذكاء الاصطناعى بانه أحد فروع علم الحاسوب . و هو ذلك السلوك و تلك الخصائص التى تعتمد عليها البرامج الحاسوبية المختلفة. و تتماشى مع القدرات الذهنية البشرية فى الأعمال المختلفة و من أهم تلك القدرات قدرة الألة على التعلم و اتخاذ القرارات الصحيحة.

Scratch رمجة سكراتش

سكراتش SCRATCHعبارة عن بيئة برمجة سهلة و بسيطة، موجّهة أساسا للمبتدئين تسمح برمجة سكراتش لمستخدميها بإنشاء ألعابهم وقصصهم التفاعلية من خلال لغة برمجة بسيطة، مجانية ومفتوحة المصدر، تستخدم الكائنات الرسومية بدل الشفرة أو الكلمات السرية المعقدة و المتغيرات حيث سيقوم التلاميذ بتصميم مشاريعهم الخاصة (الزخارف، لعبة السؤال و الجواب، قصص ...).

Minecraft رمجية ماينكرافت

برمجية تتيح للطلاب تصميم عوالمهم الافتراضية الخاصة وهى لعبة تعليمية مفتوحة تعزز الإبداع والتعاون وحل المشكلات فى بيئة غامرة حيث الحد الوحيد هو خيالك .سيقوم التلاميذ بتصميم مشاريعهم الخاصة الثلاثية الأبعاد (إضافة صور خارجية الى عالم ماينكرافت وتوظيفها فى عملية البناء بالطريقة العادية وبطريقة البرمجة، إنشاء ألعاب فى عالم ماينكرافت...).

Cospaces برمجية

منصّة ذات مصدر مفتوح على الإنترنت و التى تسمح بتصميم عالم إفتراضى ثلاثى الأبعاد وتفاعلى حيث يقوم التلاميذ بتنفيذ معرض لما تعلموه فى برنامج سكراتش SCRATCH وبرمجية ماينكرافت Minecraft (لإنشاء قصة رقمية ثلاثية الابعاد، لعبة رقمية ثلاثية الأبعاد

المايكروبيت

المايكروبت عبارة عن جهاز صغير قابل للبرمجة مع اثنين من الأزرار و شاشة LED 5*5. بالإضافة انه يحتوى على بوصلة، متحسس ضوء مع مجموعة من الميزات الأخرى. يحتاج المايكروبيت إلى كتابة تعليمات برمجية لتشغيله.

عزيزى المتدرب مهما كان اختصاصك العلمى

-لكى تشارك أنت بحاجة إلى :

1- كمبيوتر و أنترنات
2- التسجيل قبل 48 ساعة فى استمارة التسجيل التى تجدها فى هذا الجدول
3- ادخل إلى جلسة المحاضرة قبل نصف ساعة من بدايتها

-حتى تحقق أهداف البرنامج التدريبى نأمل منك أن :

4- قم بغلق المايك و الكامرا أثناء المحاضرة
5- اسال دائما فى النقاط التى تريد التأكد منها أو يوجد بعض النقص فى المعلومات لديك فى الفترة الزمنية التى ستخصص للأسئلة فى نهاية كل جلسة.ت15دق.
6- احرص على تسجيل اسمك فى استمارة الحضور التى ستجدها فى التشات قبل نهاية الحصة التدريبية ب
7- انقل كود الجلسة الذى ستجده فى التشات لتتحصل على شهادة

برنامج تدريبات الدورة الثانية للأسبوع العربى للبرمجة

تحت عنوان الذكاء الإصطناعى و حماية البيئة

تدريبات الأسبوع الأول حول : **مجال الذكاء الاصطناعى فى التعليم**
استمارة التسجيل: https://forms.office.com/r/s08gPwsNjU

التاريخ و التوقيت	الأحد 16 يناير 2022 س18و30دق(تونس)	الاثنين 17 يناير 2022 س18و30دق (تونس)	الاربعاء 19 يناير 2022 س15 (تونس)	الخميس 20 يناير 2022 س18و30دق (تونس)	الجمعة 21يناير 2022 س18و30دق (تونس)
المدربون	**ريم عبيد:** تونس **محمد على بن عربيه:** اونس	م.يسرا عثمان:السودان **م. عبدالحى عباس مبارك:**السودان	**سند أحمد ملايشة:** فلسطين **عبدالكريم رياض زيدان:** فلسطين	**صبحة عيسى أبو صبحة:**فلسطين **اسماء عيسى محمد ابو صبحه:** فلسطين	ايناس الحافى: لبنان طارق عدرا: لبنان
عنوان المحاضرة	**التعريف بمجال الذكاء الاصطناعى**	**المجالات التطبيقية للذكاء الاصطناعى**	**جولة تطبيقية فى اليات الذكاء الاصطناعى- التعلم الالى**	**تعلم الآلة لدى الصغار**	**الذكاء الاصطناعى و مجالاته**
الأهداف العامة للمحاضرة	-التعريف بالذكاء الاصطناعى و أنواعه -التعرف على أهمية الذكاء الاصطناعى و مجالات تطبيقاته -كيفية توظيف الذكاء الاصطناعى فى البرمجة -أمثلة تطبيقية	-التعريف ببعض البرمجيات المستخدمة فى الذكاء الإصطناعى -التطبيقات العملية للذكاء الإصطناعى	-مقدمة **سريعة فى الذكاء الاصطناعى و التعلم الالى.** -استعراض **ادوات جاهزة وبرمجيات لتوظيفها فى التطبيقات العملية فى الذكاء الاصطناعى.**	- جولة فى تعلم الآلة -تعلم الآلة للأطفال و بعض تطبيقاتها.	-التعريف بالذكاء الإصطناعى -الذكاء الأصطناعى و التنمية المستدامة -استخدامات الذكاء الإصطناعى فى حماية البيئة -أخلاقيات الذكاء الإصطناعى

تدريبات الأسبوع الثانى حول : **مجال السكراتش**
استمارة التسجيل: https://forms.office.com/r/wxMGYBUQ74

التاريخ و التوقيت	الأحد23 يناير 2022 س18و30دق(تونس)	الاثنين 24 يناير 2022 س18و30دق (تونس)	الثلاثاء 25 يناير 2022 س15 (تونس)	الخميس27 يناير 2022 س18و30دق (تونس)	الجمعة 28يناير 2022 س18و30دق (تونس)
المدربون	شمال السراى : العراق زهراء رسن : العراق سمرة أبو حجلة: فلسطين مها جمال : فلسطين	احمد إبراهيم:مصر مصطفى عبد الرؤوف:مصر	سالم زكار/بشار سلوم/محمد منذر بيسكى/إبراهيم المحمد/هالة جحجام/محمود الحديد/سمير القهوجى:سوريا	بشرى الغذانى: المغرب أمال زعفور: المغرب مبروكة مليطان: ليبيا	انصاف النعانعة:الاردن ليلى العيساوى: الاردن فدوى الهترية: الأردن منار كوتة:الأردن
عنوان المحاضرة	**تعلم السكراتش**	**ضع قدمك نحو البرمجة باستخدام السكراتش**	**clean it & plant it**	**إلعب مع السكراتش و احمى بيئتك**	حراس الارض والتغير المناخى
الأهداف العامة للمحاضرة	-التعريف بسكراتش -انشاء حساب -التعامل مع الكيانات و البنات -أمثلة تطبيقية	-خطوات تثبيت برنامج سكراتش على الجهاز -أهمية صناعة الألعاب على سكراتش -فيما نستخدم سكراتش؟ -انشاء ألعاب على سكاتش	-التعريف بمخاطر الأرض الملوثة و محاسن تنظيف البيئة -رفع الوعى بأهمية زيادة التشجير و الغطاء النباتى -التوعية بأهمية كل فرد من أفراد المجتمع بالحفاظ على البيئة -التعريف بمدى أهمية تنمية مهارات المتدرب بربط المشاغل الحياتية بالبرمجة.	-انجاز أنشطة بتطبيق سكراتش -تصميم ألعاب و قصص تفاعلية للتعريف بالذكاء الإصطناعى و حماية البيئة	-تصميم ألعاب لحماية البيئة باستخدام سكراتش

تدريبات الأسبوع الثالث حول : **مجال الواقع المعزز و الماينكرفت**
استمارة التسجيل https://forms.office.com/r/HbT0y6QLU1:

التاريخ و التوقيت	الأحد 30 يناير 2022 س18و30دق(تونس)	الاثنين 31 يناير 2022 س18و30دق (تونس)	الثلاثاء 01 فبراير 2022 س18و30دق (تونس)	الخميس 03 فبراير 2022 س18و30دق (تونس)	الجمعة 04 فبراير 2022 س18و30دق (تونس)
المدربون	-هاجر المحمدى:تونس -لميس جودة : مصر -عزيز البقالى : المغرب	-منى الهمالى : ليبيا -أريج الغامدى : السعودية -صابرين ربيع على : مصر	--كربلاء جرادات : فلسطين -إسراء زيتون: فلسطين	سلوى أحمد على : مصر -ماغى حجازى: لبنان	فاطمة بوعزيز : تونس -رحمة البندى: ليبيا
عنوان المحاضرة	تقديم الكوسبايس	إنشاء مثال لأأستخدام الكوسبايس فى حماية البيئة	البرمجة	التعريف بالماينكرفت و كيفية استخدامه فى العملية التعليمية فى مختلف المواد	كيفية بناء عالم داخل الماينكرفت و استخدام لغة الباثون
الأهداف العامة المحاضرة	-أمثلة لتطبيقات الكوسبايس -تعريف واجهة الكوسبايس -لمحة عن الواقع المعزز و الإفتراضى **Metaverse**	-تقديم المكتبة /البيئة -أنماط الكوسبايس/التحكم فى العناصر	مشاهد تدعم الذكاء الاصطناعى فى الحفاظ على البيئة	-تعريف البرنامج و كيفية الحصول عليه و تحميله -الدخول فى اللعبة و ضبط الاعدادات بها و كيفية الدخول و التعامل معها -التعامل مع الكائنات و البنات -أمثلة تطبيقية	كيفية البناء داخل المينكرفت باعتماد البرمجة و بناء أشكال هندسية -عمل لعبة باستخدام Agent كيفية استخدام الكود فى - الماينكرفت

يوم السبت 05 فبراير محاضرة مع الخبير الدولى فى الماينكرف فرانسيسكو توبى من البرازيل

تدريبات الأسبوع الرابع حول : **مجال المايكروبيت**
استمارة التسجيل:https://forms.office.com/r/w2zenWEm0L

التاريخ و التوقيت	الأحد 06 فبراير 2022 س18و30دق(تونس)	الاثنين07 فبراير 2022 س18و30دق (تونس)	الخميس 10 فبراير 2022 س18و30دق (تونس)	الجمعة 11 فبراير 2022 س18و30دق (تونس)	
المدربون	-ماجدولين السويطى : الأردن -عبير شاهين : الأردن	-عالية اليامى : السعودية -أريج السبعى : السعودية	-أسامة الفتوى: تونس أمين اللوز : تونس	-على الزبيدى:العراق -مصطفى خالد:العراق	
عنوان المحاضرة	مايكروبيت بين الواقع و المأمول	تطبيقات حول المايكروبيت	ورشة عمل باستخدام المايكروبيت	توظيف المايكروبيت فى حياتنا وفق منهاج STEAM education	
الأهداف العامة للمحاضرة	-نشأة المايكروبيت -استخدامات المايكروبيت -الميزات و الخصائص للمايكروبيت -تطبيقات خاصة بالمايكروبيت و استخدامه فى التدريس -أنشطة مختلفة على برمجة شريحة المايكروبيت -مصادر التعلم و الأنشطة الخاصة بالموقع	--خصائص المايكروبيت بشكل أعمق Features in depth - Inputs and outputs, Processor LEDs, Buttons, Temperature sensor Light sensor, Compass, Radio, Pins المشاريع: 1- مشروع تواصل مع دميتك. 2- مشروع انقاذ السلاحف البحرية. 3- مشروع تعقب حيوانك المفضل. 4- مشروع اشعل لمبتك. 5- مشروع إختبر حرارة غرفتك. 6- مشروع اعرف اتجاهك.	-مشروع بيداغوجى حول توظيف تكنولوجيا الذكاء الإصطناعى فى الحفاظ على البيئة باستخدام المايكروبيت -عرض مشروع : ألة لفرو النفايات باستخدام المايكروبيت	-نبذة عن المايكروبيت -توظيف المايكروبيت فى تحقيق أهداف التنمية المستدامة	

موقع المسابقة :Arabcodeweek.alecso.org

قناة اليوتيوب : الأسبوع العربى للبرمجة لمتابعة المحاضرات المسجلة

صفحة الفايس بوك :arabcodeweek