

مسابقة أدوات هندسة التعلّم لعام 2021

مسابقة أدوات هندسة التعلّم لعام 2021 ("مسابقة الأدوات") هي جائزة تقدر بملايين الدولارات للاستفادة من التكنولوجيا، البيانات، وتعلم العلوم لتلبية الاحتياجات الملحة للمتعلمين عبر الأجيال. ستقدم مسابقة الأدوات لهذا العام جوائز تزيد عن 3 ملايين دولار، أكثر من ضعف العام السابق، وستكون واحدة من أكبر المسابقات التقنية التي تم عقدها على الإطلاق. يتم رعاية مسابقة الأدوات لهذا العام من قبل شميدت فيوتشرز، مؤسس سيتاديل ومديرها التنفيذي كين جريفين، ومؤسسة عائلة والتون، ومؤسسة "سيغيل فاميلي إندومنت"، ومؤسسة "أوفرديك فاميلي فاؤندينغ".

الحاجة

حتى مع تباطؤ عدد حالات كوفيد-19 في بعض مناطق العالم، فإن ندوب الوباء على نظام التعليم في العالم ستبقى لسنوات، مما يدفع إلى الابتكار وتحسين طريقة تعلم كل من الأطفال والبالغين باستمرار.

بالنسبة لطلاب المرحلة الابتدائية والثانوية، سيكون فقدان التعلم كبيراً. في الولايات المتحدة، من المتوقع أن يصل فقدان التعلم التراكمي إلى تسعة أشهر من التعلم بنهاية العام الدراسي 2020-2021 بين الطلاب البيض، وما يصل إلى عام كامل من التعلم بين الطلاب الملونين. بينما تستأنف المدارس الأمريكية التدريس الشخصي، فإن البلدان الأخرى لديها طريق أطول قبل أن تنقلب نتيجة المعركة ضد الكوفيد-19.

الجهود المبذولة لتسريع التعلم مهمة أيضاً للبالغين. كان لكوفيد-19 تأثير غير متناسب على بطالة الأفراد الحاصلين على دبلوم ثانوي أو أقل. أدى الوباء إلى تسريع اعتماد الصناعات على التكنولوجيا، وخلق نوع من الصدمات "المزدوجة" للعمال ذوي الدخل المنخفض. هناك حاجة إلى المزيد لضمان إتاحة مسارات تعليم أفضل داعمة لجميع الطلاب. بالنسبة لأولئك الموجودين بالفعل في القوى العاملة، من الضروري بذل جهود إضافية لتوفير إعادة التدريب، حتى يتمكن جميع العمال من الحصول على وظائف اليوم واقتصاد الغد.

هناك حاجة إلى أدوات جديدة لمعالجة هذه المشكلات، مع تشجيع التحسين المستمر والأساليب الأخرى لتعظيم فهمنا لما يصلح لتعلم الطلاب.

الفرصة

تهدف مسابقة الأدوات إلى تحفيز تطوير ونشر التقنيات التي تعالج قضايا التعليم الملحة في التعليم الابتدائي والثانوي وتعلم الكبار مع التقدم في مجال هندسة التعلم.

بدلاً من تصميم حلول سحرية، سيتم تصميم هذه الأدوات للتحسين المستمر لزيادة الفعالية بمرور الوقت.

هندسة التعلّم هو تخصص ناشئ عند تقاطع علوم التعلم وعلوم الكمبيوتر الذي يسعى إلى تصميم أنظمة التعلم مع الأجهزة والبيانات والشراكات مع مجتمع البحث لدفع حلقات التغذية الراجعة الضيقة والتحسينات المستمرة في كيفية تقديم هذا التعلم عبر الإنترنت و عبر الإعدادات الممزوجة.

قد تستهدف الأدوات أحد مسارات أو مجالات المنافسة الأربعة في التعليم:

- **تسريع التعلم في التعليم الابتدائي والثانوي والرياضيات.** الأدوات التي تساعد الطلاب على تحقيق الكفاءة أو تجاوزها في مهارات القراءة والكتابة أو الرياضيات على مستوى الصف الدراسي، على الرغم من فقدان التعلم بسبب كوفيد-19.
- **تحويل تقييمات كي-12 من حيث التكلفة والجودة.** الأدوات التي تعمل على تحسين جودة التقييم لتلبية احتياجات المعلمين والطلاب والأسر بشكل أفضل مع تقليل الوقت أو التكلفة لتطويرها أو إدارتها. الأدوات التي تدعم التقييمات التشخيصية والتكوينية والمؤقتة والختامية والمباشرة للأسرة مؤهلة.

- **تيسير البحث العلمي في مجال التعلم بشكل أسرع وأفضل وأرخص.** الأدوات التي تعمل على تسريع عملية البحث العلمي في التعلم من خلال تسهيل اختبار أ / ب والتجارب العشوائية المضبوطة، أو تحسين تصميم البحث، أو تشجيع النسخ المتماثل، أو إصدار المعرفة والبيانات للبحث الخارجي.
- **دفع التحسينات في تعلم الكبار التي تعزز أجور الطبقة الوسطى.** الأدوات التي تزيد من فاعلية أو انتشار التعليم ما بعد الثانوي أو التدريب على المهارات لإعداد البالغين، وخاصة البالغين المتعلمين من غير الجامعات، للاقتصاد المتغير.

المسابقة

تدعو مسابقة أدوات هندسة التعلم التقنيين ومنصات التعلم الرقمية والباحثين والطلاب والمدرسين من جميع أنحاء العالم لاقتراح أدوات أو تقنيات مبتكرة تعالج أحد التحديات الملحة في التعليم.

توفر عملية الاختيار المتعددة المراحل للمنافسين وقتًا للتفكير وبناء الفريق وصقل المشروع. سيقدم المنظمون جوائز تزيد قيمتها عن 3 ملايين دولار.

سيتم تقييم كل اقتراح بناءً على خمسة معايير:

- التأثير المحتمل واحتمالية تحسين التعلم
- الاهتمام بالإنصاف لدعم تعلم الفئات السكانية المهمشة تاريخياً
- القدرة على دعم التجريب السريع والتحسين المستمر
- القدرة على التوسع إلى مستخدمين و / أو مجالات إضافية
- شغف الفريق والاستعداد للتنفيذ

سيتم النظر في الاقتراحات بالنسبة إلى الطلبات المقدمة في نفس المسار.

لتشجيع كل من الوافدين الجدد، بالإضافة إلى تطوير المنصات الراسخة، يمكن للمنافسين طلب جائزة في أحد نطاقي الجوائز وتسمية مبلغ معين ضمن النطاق المحدد. ستخضع المقترحات التي تطلب مبالغ أكبر لمستوى أعلى من معايير التقييم.

سيأخذ منظمو المسابقة المكافأة المطلوبة في الاعتبار، لكن الجائزة النهائية تخضع لتقدير الحكام ومنظمي المسابقة. في بعض الحالات، قد يقوم منظمو المسابقة بزيادة الحد الأقصى للجائزة.

بالإضافة إلى أموال الجائزة، ستتاح للفائزين الفرصة للتواصل مع باحثين بارزين في مجال التعليم وقادة تكنولوجيا التعليم وممثلي المنظمات الخيرية الكبرى لتوسيع نطاق عملهم.

لمزيد من المعلومات حول متطلبات الأهلية لنطاقات الجوائز، انظر هنا.

إخضع لاختبار الأهلية.

كيفية التنافس

تتميز مسابقة الأدوات بعملية اختيار مرحلية، من أجل منح المنافسين الوقت والتغذية الراجعة لتقوية أدواتهم وبناء فريق.

للمشاركة، أرسل أولاً مفهومًا موجزًا مع النموذج المخصص الذي يحدد المسار ومبلغ الجائزة ويصف الأداة والفريق. يجب أن يصف وصف الأداة كيفية تفاعل المستخدمين مع الأداة، وكيف يتم تصميمها لإجراء التجارب السريعة، وكيف ستعمل على تحسين التعلم، خاصةً بالنسبة للسكان المهمشين تاريخياً، وكيف يمكنها التوسع.

لمزيد من المعلومات، تحقق من الجدول الزمني الكامل هنا.

الأهلية لنطاقات الجوائز

يمكن للمنافسين الاشتراك في أحد نطاقي الجوائز وطلب مبلغ داخل هذا النطاق بناءً على نطاق عرضهم وحجم النظام الأساسي الحالي، عند الاقتضاء. يشتمل نطاق الجائزة الأكبر على متطلبات أهلية إضافية، وستخضع المقترحات التي تطلب مبالغ أكبر داخل كل نطاق جائزة لمزيد من التدقيق حول المخاطر المحتملة والقدرة على التوسع. تختلف معايير الأهلية المحددة أيضًا اختلافًا طفيفًا حسب المسار.

لمزيد من الإرشادات حول الجائزة الأنسب لكل فريق، يمكن للمتسابقين إكمال اختبار الأهلية.

- جوائز أدوات المحفّذ: تصل إلى 50000 دولار
 - تم تصميم هذه الجوائز للمنافسين الذين يحتاجون إلى شرارة أولية للبدء أو التوسع. لا يحتاج المنافسون الذين يطلبون جائزة أدوات محفز إلى أن يكون لديهم مستخدمين سابقين. تتطلب مقترحات جوائز أدوات المحفز ما يلي:
 - وصف تفصيلي للأداة أو التقنية الجديدة.
 - خطة للتنفيذ تتناول هندسة المقياس والإنصاف والتأثير والتعلم.
 - التزامات الباحثين بالمشاركة في المشروع.
 - بالنسبة لمسار البحث العلمي:

■ الضمان، أن أدواتهم أو تقنياتهم لن تكون في المتناول بأكثر من التكلفة التي يتحملها المستخدمون.

- جوائز الأدوات المتوسطة والكبيرة: 50,001 دولار - 250,000 دولار

- تم تصميم هذه الجوائز للمنصات بحسب الحجم. تتطلب مقترحات الجوائز المتوسطة والكبيرة ما يلي:
- وصف تفصيلي للأداة أو التقنية الجديدة.
 - خطة للتنفيذ تتناول هندسة المقياس والإنصاف والتأثير والتعلم.
 - للتعلم السريع والتقييم ومسارات تعلم الكبار:
 - نظام أساسي قائم ستعمل عليه الأداة الجديدة مع ما لا يقل عن 10000 مستخدم نشط.
 - باحث خارجي وافق على المشاركة في المشروع أو دليل على أن الأداة يمكن أن تمكن البحث من عدة باحثين خارجيين.
 - لتعلم مسار البحث العلمي:
 - شراكة مع منصة تعليمية رقمية تضم ما لا يقل عن 10000 مستخدم أو الوصول إلى مجموعة بيانات قابلة للمقارنة.
 - الضمان أن أدواتهم أو تقنياتهم لن تكون في المتناول بأكثر من التكلفة التي يتحملها المستخدمون.

عملية الاختيار المحلي

تتضمن مسابقة أدوات هندسة التعلم عملية اختيار مرحلية لمنح المنافسين الوقت والتغذية الراجعة لتقوية أدواتهم وبناء فريق. سنتّم مراجعة المقترحات في كل مرحلة وستتم دعوة الطلبات المختارة لتقديمها إلى الجولة التالية.

المرحلة الأولى: تقديم مفهوم الاقتراح

تاريخ الاستحقاق: 1 أكتوبر 2021

سيقدم المتسابقون نموذجًا لوصف مفهوم اقتراحهم للأداة أو التكنولوجيا وطلب الجائزة والفريق. نحن نشجع الأفراد أو المنصات المهتمة على إكمال اختبار الأهلية لتوجيه عملية تطوير المقترحات الفعالة.

المرحلة الثانية: تقديم عرض مفصل مع الميزانية

تاريخ الاستحقاق: 17 ديسمبر 2021

سيتم إخطار المتنافسين المحددين من المرحلة الأولى بحلول أوائل نوفمبر ودعوتهم إلى تقديم اقتراح مفصل (بحد أقصى 3000 كلمة) والذي يجب أن يتبع نموذجًا مقدمًا من قبل منظمات المنافسة.

المرحلة الثالثة. تقديم عرض تقديمي مع لجنة من الحكام

من منتصف إلى أواخر مارس 2022

سيتم إخطار المنافسين المختارين من المرحلة الثانية بحلول منتصف فبراير 2022 ودعوتهم لتقديم عروضهم أمام لجنة من الحكام. سيقوم الحكام بتقييم العروض وتقديم التوصيات للفائزين.

الإعلان عن الفائزين

أبريل 2022

سيتم الإعلان عن الفائزين وسيحصلون على الدفعة الأولى من جائزتهم. سيحصل الفائزون على تدريب وفرصة للتواصل مع القادة في هذا المجال والقدرة على العرض للباحثين أو المعلمين لتحسين أدواتهم.

يوم مراجعة المنتج

صيف 2022

سيبرز الفائزون تقدمهم حتى الآن وسيتلقون تعليقات على التحديات في الوقت المناسب من الفائزين والقادة الآخرين في هذا المجال. الفائزون الذين يحرزون تقدمًا كافيًا بحلول يوم مراجعة المنتج سيحصلون على القسط الثاني من جائزتهم.

يوم العرض

ربيع 2023

سيستعرض الفائزون أدواتهم في حدث عام مباشر ويتواصلون مع قادة آخرين في هذا المجال.