

تقرير كيان فاب لاب الأحساء لعام ٢٠٢٤ م



نبذة تعريفية

أول معمل تصنيع رقمي متكامل في الأحساء، يتيح للمجتمع فرصة لنمذجة مشاريعهم عبر أحدث آلات التصنيع الرقمي وبإشراف فريق تقني من الخبراء والمهندسين. كما يقدم المعمل العديد من البرامج التدريبية التقنية. مبادرة التي تضم المبدعين والمبتكرين، وهي الوجهة التي يقصدها الباحثون عن المعرفة وكل جديد في عالم التصنيع الرقمي. أهمية هذه المبادرة تكمن في تمكين أفراد المجتمع من أحدث آلات وأدوات التصنيع الرقمي التي ستمكّنهم من تنفيذ العديد من المشاريع التي سيكون لها دور في حل بعض المشاكل الموجودة في المجتمع.



استراتيجية فاب لاب الأحساء

الرؤية:

أن يكون فاب لاب الأحساء وجهة التمكين الأولى للمبدعين والمبتكرين.

الرسالة:

نشر ثقافة الإبداع والاختراع ومساعدة المجتمع في تحويل أفكارهم إلى منتجات عبر أحدث تقنيات التصنيع الرقمي المتواجدة في الفاب لاب.

الأهداف:

- نشر ثقافة التصنيع الرقمي والإبداع والاختراع.
- تنفيذ مشاريع تساهم في حل بعض مشاكل المجتمع عبر تقنيات التصنيع الرقمي الحديثة.
- عقد شراكات مع الجهات المهتمة بمجال الإبداع والاختراع.
- توفير بيئة عمل آمنة بالفاب لاب.



إحصائيات كيان فاب لاب الأحساء

إجمالي نسبة الرضا

٩٢,٤٥

إجمالي المشاريع والبرامج
وورش العمل

٧٧

ألف زائر ومستفيد

١٢

مشروع وبرنامج

٢٦

نسبة الرضا عبر استطلاع
التطوير المؤسسي

٨٤,٩

نسبة الرضا عبر تحليل
منصة سلة

١٠٠

مخرج من البرامج والمشاريع

١١٩

مشروع تكاملي بين
أقسام الفاب لاب

٣٢

إجمالي ورش العمل القصيرة

٥١

متطوع

٦١

متعاونين

٤

قصص نجاح

٤





نخبة (فاب لاب الأحساء)

محمد الأقم



محمد الجعفر



محمد الياسين



علي المقرب





قصة نجاح من الفاب لاب

- علي المقرب



الطالب علي من بين المستفيدين من خدمات فاب لاب الأحساء، حيث حصل على حوالي ٦ استشارات حضورية مع الخبير المهندس فوزي العيسى لدعم ابتكاراته. كما وفرت المؤسسة لعللي فرصة المشاركة في برنامج موهبة الإثرائي الأكاديمي، مما مكنته من التعاون مع الخبراء في مجالات الروبوت لتطوير مهاراته العملية على نطاق أوسع وكان ابتكار علي هالتالي:

عبارة عن تصميم روبوت على شكل قفاز يكون في أعلى القفاز مربوط جهاز روبوت (حساس)، وهو مشروع يحاكي طريقة عمل عصا المكفوفين أو بمعنى أدق العصا البيضاء (White stick)، ولكن بهيئة أفضل ومميزات مختلفة تتمثل في:

١. وزنه خفيف ومن خفة وزنه أنه أخف من ابتكار العصا البيضاء.
٢. لا يحتاج إلى تحريك اليد أثناء تشغيله بسبب وجود (servo motor) يحرك حساس المسافة (ultrasonic sensor) نصف قطر أي من الزاوية صفر إلى زاوية ١٨٠°، من مكونات بسيطة جدًا وأيضًا موجودة في المنزل.
٣. أن تصنيعه سهل جدًا ولا يستغرق وقت طويل في تصنيعه بسهولة مكوناته.
٤. أن الجهاز يمتلك مستويات للصوت وعددها ٧ مستويات صوتية وظيفتها أنها تحذر من الاصطدام بأي حاجز أو أي جدار.
٥. أن طريقة تسويقه سهلة ويمتلك مميزات كثيرة.

وفرت المؤسسة للطالب علي جميع الموارد والإمكانات اللازمة لتمكينه من استكشاف أفكاره بحرية، وتجربة ابتكاراته وتنمية إبداعاته.



قصة نجاح من الفاب لاب

- محمد الياسين



الطالب محمد الياسين شارك في العديد من الورش التدريبية في فاب لاب الأحساء، والتي شملت مجالات متنوعة مثل تصنيع الروبوت، الإلكترونيات، الأردوينو، وروبوت EV3، وغيرها. تلقى الطالب تدريباً شخصياً مستمراً تحت إشراف مسؤولة معمل الأطفال الأستاذة نورة السعدي، مع تقديم التوجيه والإرشاد الدائم في مجالات التصنيع والإلكترونيات. كما تم توفير مساحات عمل مجهزة بالأدوات العملية، مما ساهم في تعزيز قدراته الذهنية وتنمية مهاراته.



أحد مواهب فاب لاب الأحساء حقق إنجازاً مميزاً بفوزه بالمركز الثالث في جائزة الأميرة صبيته بنت عبدالعزيز المواطنة المسؤولة هذا الفوز يعكس إبداعه وتفوقه على مستوى المملكة، ويؤكد أن فاب لاب الأحساء هو لمسابقة بيئة تفتح الأبواب للمواهب الشابة للتميز والإبداع



قصة نجاح من الفاب لاب

- محمد الجعفر



حصل المبتكر محمد آل جعفر على المركز الأول في مسابقة الابتكار التي نفذها كيان فاب لاب الأحساء في عام ٢٠٢٣ م من خلال ابتكاره المميز جدا وهو آلة قص الفلين ، حيث تميز ابتكاره بالأصالة و جودة التصميم ، و الذي يحقق فرقا كبيرا مع آلة قص الفلين المتوفرة في السوق العالمي ومن أهم مميزات هذه الآلة بأن أضاف الأستاذ محمد برنامج الكتروني يتحكم في حركة قص الفلين ، حيث يضع المستخدم الشكل الهندسي في البرنامج ، فيقوم البرنامج بقص الفلين بكل دقة متناهية على قص الفلين بنفس الشكل الهندسي ، كما يمتاز هذا الجهاز بأنه مصنوع من مواد قليلة السعر مقارنة بنفس الجهاز على مستوى العالم و الذي يكون سعره مرتفعا .

كما ساهم الأستاذ محمد آل جعفر في إدخال جهاز قص الفلين الذي ابتكره في كيان فاب لاب ، و أصبح هذا الجهاز ضمن آليات التدريب و التطوير في فاب لاب الأحساء ، وقد استفاد من التدريب على هذا الجهاز الكثير من المتدربين و المستفيدين في فاب لاب



قصة نجاح من الفاب لاب

- محمد الأقنم

ثمرة لشراكة مميزة بين مؤسسة عبد المنعم الراشد الإنسانية وإدارة التعليم بالأحساء. نبارك للطالب المبدع محمد الأقنم على تحقيقه: المركز الثالث على مستوى الخليج العربي في الهاكاثون الخليجي لتوظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم لعام ٢٠٢٤ م.

فقد كان الطالب من ضمن المشاركين في الورش المقامة في مقر فاب لاب الأحساء حيث قدم المقر الأدوات والاستشارات مع المختصين في مجالات الذكاء الاصطناعي

محمد الأقنم

ثمرة لشراكة مميزة بين مؤسسة عبد المنعم الراشد الإنسانية و إدارة التعليم بالأحساء
نبارك للطالب المبدع محمد الاقنم على تحقيقه
المركز الثالث على مستوى الخليج العربي
في الهاكاثون الخليجي لتوظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم لعام ٢٠٢٤م

مؤسسة عبدالمنعم الراشد الإنسانية
Abdulmonem Alrashed Humanitarian Foundation

وزارة التعليم
Ministry of Education

FAB LAB
مركز تنمية الإبداع والابتكار

@fablabahsa

البرامج والمشاريع

برامج ومشاريع تم العمل عليها



(فاب أكاديمي)

برنامج مخصص لمنسوبي إدارة تعليم الأحساء من المعلمين والمعلمات لتمكينهم في مجالات التصنيع الرقمي والصيانة في فاب لاب الأحساء، وتأسيسهم كمصنع رقمي متمكن ومرجع للطلاب والطالبات الموهوبين وأصحاب الفكرة من خلال التعلم التطبيقي العملي وختام البرنامج بمشاريع رقمية كشرط لإتمام البرنامج

عدد المستفيدين: عدد ١٦ متدرب/ة

مخرجات البرنامج:

من المستفيدين مستمرين حتى الآن في الحضور والتصنيع



مشاريع رقمية تم تنفيذها خلال البرنامج



حقائب تدريبية لمختلف المجالات في التصنيع الرقمي



تغطيات إعلامية:



الأثر المُحقق من فاب اكاديمي

استمرار أحد خريجي البرنامج في تشغيل المعمل بمشاريع تقنية وتقديم الدعم لفريق العمل



(تجديد نادي الروبوت)

مشروع تجديد نادي الروبوت يشمل اضافة حقائب تدريبيه حديثه للقسم تتناسب مع التقدم التقني مع اعداد فريق تشغيلي متمكن للتشغيل المستمر.

عدد المستفيدين: عدد ٥ مشغلي قسم

مخرجات البرنامج:

التعرف على فاب لاب الأحساء عن قرب في داخل المقر من احد مستفيدي الورشة



متطوع / ه متمكن
و مبتدئ الخبرة



مدربين تعاوني متمكنين عالي
متوسط الخبرة



مسؤول قسم خبير بدوام كامل



تغطيات إعلامية:



(تقديم ورشة تدريبية في كافييه بلاك سوان)

التعاون مع جهة وقطاع جديد لهدف التسويق ونشر ثقافة التصنيع لمدى أوسع ولفئة جديدة، تضمن تقديم ورشة تدريبية في بلاك سوان كافييه بالاحساء

عدد المستفيدين: ٥

مخرجات البرنامج:

من المستفيدين مستمرين حتى الآن في الحضور والتصنيع



متابع إضافي لمتابعين فاب لاب الأحساء عبر منصة [الأنستقرام] بعد الورشة



مستفيدين تم تثقيفهم في احد مجالات التصنيع الرقمي - التصنيع بالاضافه | الطباعة الثلاثية الابعاد



تغطيات إعلامية:



الأثر المُحقق من تقديم ورشة في كافيهِ بلاك سوان

اسمرارية تواجد احد مستخدمي الورشة الخارجيه بالتردد وحضور الورس التدريبية في مقر الفاب لاب - احمد الحاجي



(استقطاب واستدامة النخبة)

برنامج مستمد من سنو ٢٠٢٣ يعمل على دعم خبرة النخبة واشراكهم في اعمال الفريق التشغيلي من خلال المشاريع السنوية والبرامج التدريبية التعاونية في الاعمال الداخلية والخارجية للكيان

عدد المستفيدين: ٦١

المخرجات:

تغطيات لبوثات خارجيه باسم الفاب لاب
(معرض التمور-و معرض جامعة الملك فيصل
ومعرض كلية الموسيقى الصحية)

٣

فرصه تطوعية في منصة العمل التطوعي

٣٣

متطوع مشارك

٦١

مشروع / برنامج تمت المشاركة في دعمه

١٩

متطوع جديد

١٧



تغطيات إعلامية:



الأثر المُحقق من استدامة النخبة

وجود فريق متمكن ذا خبره في المجال لضمان استدامة نقل الخبرة وخدمة المجتمع داخل الكيان وخارجه



(صيانة الأجهزة)

بناءً على تكليف فريق فاب لاب لأعمال الفحص الفني والتقني، لمعامل ماهر في عدة مدارس للبنين والبنات ضمن شراكة مؤسسة عبدالمنعم الراشد الإنسانية وإدارة تعليم الأحساء، فقد تمت زيارة عدد عشرة معامل رقمية في منطقة الأحساء في عدد من الأحياء المختلفة من قبل فريق فاب لاب خلال شهري نوفمبر وديسمبر ٢٠٢٤، وفحص احتياجات المعامل الفنية مع إتمام اللازم من أعمال الصيانة والمعايرة حسب الاحتياج خلال الزيارات والتي تم تفصيلها في هذا التقرير.

ادناه تقرير مفصل وشامل الاحصائيات والمخرجات



(مبادرة مجتمع موهوب)

ضمن مبادرة مجتمع موهوب التابعة لجامعة الملك فيصل بالاحساء، والتي تهدف الى اكتشاف و تمكين الموهوبين في مختلف المجالات شارك فاب لاب الاحساء مجتمع موهوب بخبراته العلمية والتقنية وقصص نجاحه في عرض حي على مسرح الجامعة بتقديم خبراء فاب لاب :والموهوبين والتي شملت

عدد الحضور: حوالي ٧٠

- اهم مشاريع ومبادرات فاب لاب وخدماته
- ماهو التصنيع الرقمي والابتكار والابداع في فاب لاب الاحساء و اقسامه
- ماذا تقدم فاب لاب للموهوبين
- عرض حي لقصص النجاح بتقديم اصحابها، وماذا قدمت المؤسسة
- الاجابة على تساؤلات الحضور واستفساراتهم



تغطيات إعلامية:



(مشاريع فاب لاب الأحساء)

مشاريع تقنيه يتم تصميمها وتصنيعها من الصفر في معمل فاب لاب، تشمل تقنية قسم أو تقنيتين على الأقل من تقنيات الاقسام في المشروع الواحد لتكامل انتاج المشروع ، ينفذها فريق فاب لاب لهدف خلق نماذج حيه تعكس امكانات المعمل الرقمية وفريق العمل مع اتاحة مشاركة المتطوعين لتنفيذ المشروع.

عدد المستفيدين: جميع زوار معمل فاب لاب، المتابعين على المنصات الاجتماعية و الزوار في المعارض والبيوتات الخارجية و المهتمين من الافراد والجهات بمعدل ١٢٠٠٠ مستفيد خلال السنة

المخرجات:

اقسام مشاركته من كيان فاب لاب

٥

نسبة شمول اقسام فاب لاب في تصنيع المشاريع التكاملية

١٠٠

مشروع تقني متكامل تم عرضها في سنة ٢٠٢٤ داخليا وخارجيا للمجتمع مع مشاركة طريقة تصنيعها

٢٦



[وثيقة الدعم] (دعم المشاريع)

دعم المشاريع هي عبارة عن تقديم خدمات فاب لاب التشغيلية تقدم لقصده مساندة | تمكين أصحاب الفكرة وايصالهم لنماذج الفكره وتصنيعها وتحويلها الى واقع من خلال تقديم الخدمات بشكل مجاني مثل الاستشارات التقنية مع خبير، توفير احتياجات المشروع مثل الحساسات او خامات التصنيع وغيرها

عدد المستفيدين والمشاريع: أكثر من ١٣٧

المخرجات:

طلبات الاستعارة

١٥

اشغال جهاز رقمي

٨

مساحات عمل

٣٢

استشارات تقنيه قُدمت مع خبير

٥٥



تغطيات إعلامية:

بعض من وثائق الدعم



(برنامج موهبة الأثرائي الأكاديمي الصيفي ٢٠٢٤)

برنامج اثرائي أكاديمي صيفي ، مخصص للطلبة الموهبين - المجتازين لاختبار موهبه وشروطها، يشغل في مقر الفاب لاب بإدارة فريق فاب لاب وتشغيله مع نخبة من المدربين والفريق التطوعي المتعاقد معه باسم رئيس البرنامج المخول من موهبه والمرشح من إدارة المؤسسة، بنظام الحضور اليومي إلى مقر البرنامج خلال ساعات البرنامج، - وتستغرق ما بين ثمان لعشر ساعات يوميا عدا الجمعة والسبت في عدد من الوحدات الاثرائية المحدده من قبل الجهة المشغله "فاب لاب الاحساء" وعدد ٢ وحدات مهارية

عدد المستفيدين: عدد ١٢٠ موهوب و موهوبه و عدد ٢٣ متطوع و متطوعه و عدد ٦ مدربين ومدربات متعاونين

المخرجات:

شركات افتراضية بهويات مختلفة كمشاريع
للمسار المهاري

٦

مشروع تقني ل ٦ وحدات علمية

١٤

وحدات تدريبية سُغلت

٦

فرص تطوعيه على منصة العمل التطوعي

٢٣

موهوب وموهوبه مُكتشفين ذا كفاءات عاليه خلال
البرنامج

١٢

موهوب وموهوبه

١٢٠



تغطيات إعلامية:



المشاريع التكاملية

مشروع تم إنتاجه والعمل عليه

٣٢



(المشاريع التكاملية)

١. الساعة الرملية بإخراج تقني
٢. أبجورة ٣ wood + D
٣. طاولة STATICA تقنية بالحساسات
٤. مجسم السفينة عن طريق الحرق بالليزر
٥. احجية جمالية ابتكارية
٦. حصالة CNC
٧. تصنيع طاولات للمعمل
٨. كالندر بالليزر والالكترونيات [تقويم]
٩. درع الغزال الحرفي التقني
١٠. مجسمات بشكل برج
١١. مشاريع اكتشاف واصنع ٣ مشاريع (ماكينة القهوة ، القرش المتحرك ، الساعة)
٢١. التنين المعلق [اضاءة]
٣١. مجسم خط المسند
١٤. ٥٠ حبة من دروع دار نورة الموسيقى
٥١. بوابة احسائية مستوحاة
١٦. ١٥ عينة دروع فاب لاب
١٧. ٥٠ عينة دروع بوابة القيصرية ٥٠ عينة
٨١. عينة مجسم صغيره لبوابة القيصرية
٩١. دروع خط المسند
٠٢. دروع مبتكره للمؤسسة كاهداء عام
١٢. مشروع القفاز الذكي للمكفوفين



(مشاريع أقسام فاب لاب الأحساء)

١. طبقات اكريك الليزر و لوحة السلحفاة
٢. قناع هاري بوتر
٣. مجسم الليزر عن طريق الحرق والقص
٤. جدارية شرايح وجه رجل و امرأة CNC
٥. مجسمات جمل
٦. كرسي استرخاء شرايح CNC
٧. مجسم تعليقات اكسسوارات
٨. ستاندات التصوير
٩. كرسي معسكر من التصميم إلى التصنيع بالخشب
١٠. ٣٥ عينة من بروشات اليوم لوطني لدار نورة
١١. ٤٠٠ عينة من ميداليات بوابة القيصيرية



آغطيات إعلآمية:



تغطيات إعلامية:



المعارض

معارض تم التواجد بها



(معرض موهبة الإثرائي الأكاديمي ٢٠٢٤ م)

معرض يهدف لجمع المهتمين من اولياء امور الطلبة المشاركين في برنامج موهبه الإثرائي الأكاديمي ومنسوبي قطاعات التعليم والمراكز التعليمية ومستفيدي فاب لاب والمهتمين في مجال الابداع والابتكار في مكان واحد واطلاعهم على مخرجات البرنامج الإثرائي " موهبه الإثرائي الأكاديمي الصيفي ٢٠٢٤ " في معرض واحد يعرض المشاريع التقنية المصنعة خلال البرنامج من قبل الموهوبين والموهوبات بطريقة إبداعية وبحضور الفريق التشغيلي الاداري والعلمي والمهاري والاعلامي والتطوعي مع استضافة اصحاب التغطيات الاعلامية الخارجية.

عدد المستفيدين: ٤٠٠ فأعلى.

المخرجات:

١٢ موهوب و موهوبه تم احتضانهم من الطلبة المميزين خلال البرنامج التابع للمعرض.

١٢

مشروع تقني رقمي وأكثر

١٤

افراد من الإعلاميين المؤثرين و صحيفة واحده (شاهد)

٣

٤٠٠ زائر وأكثر يشمل منسوبي التعليم واولياء الأمور والمهتمين ، تعرفوا فيها على الفاب لاب وامكاناته وفريقه التشغيلي للبرنامج والكيان



تغطيات إعلامية:



(معرض يوم البحث العلمي والابتكار في جامعة الملك فيصل)

شارك فريق فاب لاب الأحساء في معرض يوم البحث العلمي والابتكار الذي نظمته جامعة الملك فيصل، حيث عرض أحدث التقنيات والمشاريع الابتكارية التي تعكس إمكانيات التصنيع الرقمي والتقنيات الحديثة. تضمنت المشاركة تقديم نماذج من أعمال المبدعين المحليين، وعرض تطبيقات للطباعة ثلاثية الأبعاد والحفر بالليزر، بالإضافة إلى تقديم شرح عملي حول كيفية تحويل الأفكار إلى نماذج مبتكرة.

عدد المستفيدين: ٣٠ زائر فأعلى.

المخرجات:

الاستماع لملاحظات واحتياجات الطلاب والباحثين لتطوير الخدمات المستقبلية وتقديم حلول تلي توقعاتهم.

فتح قنوات للتعاون مع الجامعة وأعضاء هيئة التدريس

تقديم نماذج من أعمال المبدعين المحليين التي تم تطويرها داخل الفاب لاب

تحفيز الطلاب والباحثين على دمج التصنيع الرقمي في مشاريعهم البحثية وابتكاراتهم العلمية.



تغطيات إعلامية:



(معرض الأولمبياد الوطني للإبداع العلمي إبداع موهبة ٢٠٢٤ م)

تهدف المشاركة في المعرض السنوي نشر ثقافة التصنيع الرقمي و الوصول الى اصحاب الأفكار و الابداع والابتكار و استقطابهم وتوجيههم ؛ لدعمهم تحويل افكارهم الى واقع من خلال عرض خدمات فاب لاب التقنية الغير ربحيه كمساهمه اجتماعيه يستهدف بالدرجة الأولى خدمة الطلاب والطالبات المهتمين والمشاركين في المعرض والمهتمين في مجال العلوم والابتكار زوار المعرض عامه في مدينة الرياض وكذلك الجهات المهتمة في المجال. كذلك يوصلهم لخصائي فاب لاب وفريقه التشغيلي بشكل مباشر و اجهزته التقنية و نماذج مشاريعه المبتكرة

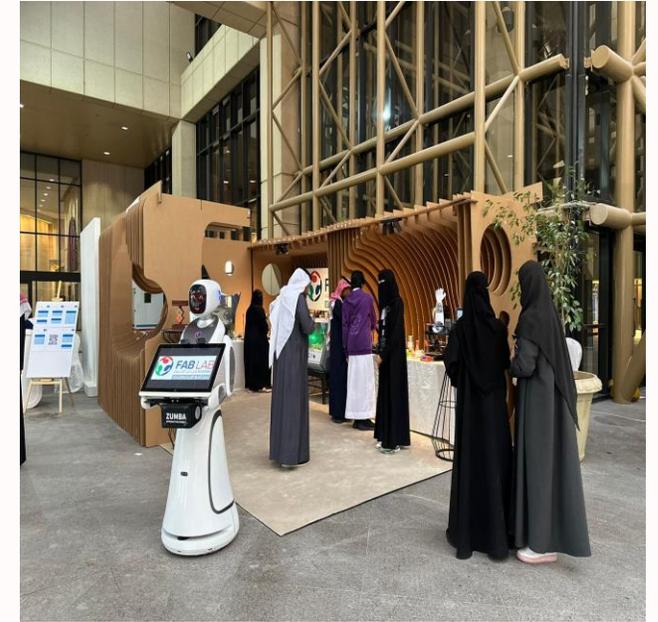
عدد المستفيدين: ٦٤٥٩ زائر

المخرجات:

- الوصول لأكثر من ٦٤٥٩ زائر خلال ٣ أيام من عدة مناطق في المملكة
- الوصول لمسؤولي ومسؤولات موهبه في عدة مناطق في المملكة بمكان واحد
- عرض أكثر من ٦ مشروع تقني مبتكر
- تقديم عرض حي على المسرح من قبل اخصائي فاب لاب "تطبيقات الذكاء الاصطناعي"
- تقديم ورشة تدريبية من قبل مستشار فاب لاب باسم "سلم حلول المشكله من الفكرة الى الإنتاج"
- تقديم عرض خدات فاب لاب من خلال تقنية الذكاء الاصطناعي -روبوت ZOMBA التفاعلي مع الزوار
- تكريم فاب لاب وحصوله على درع تذكاري



تغطيات إعلامية:



معرض الأسبوع السعودي الدولي للحرف اليدوية ٢٠٢٤ م

مشاركة مؤسسة عبد المنعم الراشد الإنسانية في الأسبوع الدولي للحرف اليدوية ٢٠٢٤ في معرض بنان المقام بالرياض تحت رعاية وزارة الثقافة وهيئة التراث، شارك فاب لاب من خلال دمج الحرفه بالتقنيه في عدة مشاريع ملموسه متكامله ومصنعة بالكامل في اقسامه المتنوعه، حيث استخدم فيها تقنيات التصنيع الرقمي بالليزر والحذف والتصنيع الثلاثي الابعاد والالكترونيات وبرمجة المتحكمات وغيرها تقنيات في عدد من المنتجات المبتكره المصنعه من الصفر بقيادة وتنفيذ فريقه.

عدد المستفيدين: ٣٠٠٠ آلاف زائر

المخرجات:

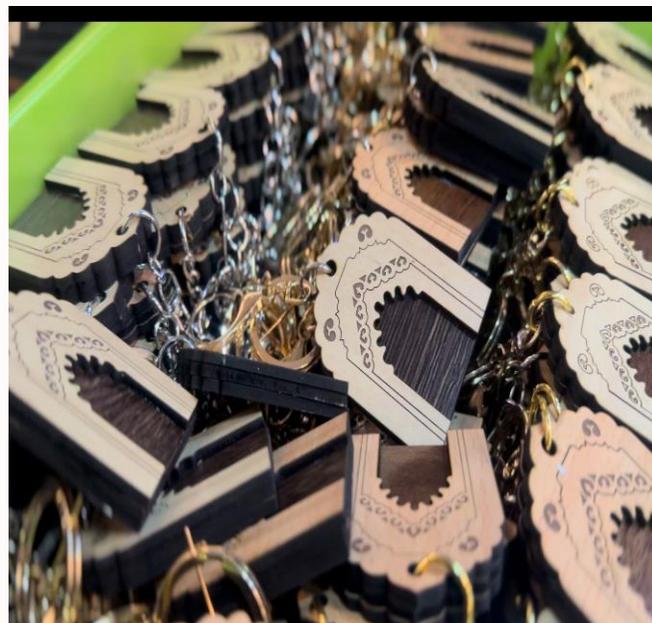
استقطاب حوالي أكثر من ٣٠٠٠ زائر

شارك الفاب لاب بصناعة منتجات توزع للزوار تجمع بين الحرفة والفن و تعكس ثقافة و معالم الاحساء - بعدد اكثر من ٤٠٠ ميداليه تذكاريه

شارك الفاب لاب بصناعة مشاريع متكامله مقفله تجمع بين الحرفة والفن بعدد خمس مشاريع للعرض



تغطيات إعلامية:



(الفعالية الحرفية [اتلاد])

شارك فاب لاب الأحساء في الفعالية الحرفية والترفيهية أتلاد مع جمعية فتاة الأحساء ، عزز الفاب التفاعل بين الابتكار و الفنون الحرفية ، ونشر ثقافة التقنية في قلب الأحساء وذلك لمدة ٥ أيام ، قدم الفريق محتوى متنوع فيما يخص الابتكار والتقنية وايضاً عمل ورش تفاعلية تطبيقية و مساحات للتجربة لكافة الزوار

عدد المستفيدين: ٦٠ زائر فأعلى.

المخرجات:

تحفيز الحرفيين والمهتمين للانضمام إلى فاب لاب الأحساء والاستفادة من موارده لتطوير منتجاتهم بأساليب حديثة.

تعريف الزوار بقدرة التكنولوجيا على دعم الحرف اليدوية، مما يفتح آفاقاً جديدة للإبداع والتجديد.

بناء شبكة من العلاقات مع الحرفيين ورواد الأعمال المهتمين بتطوير أعمالهم باستخدام التصنيع الرقمي.

تقديم نماذج عملية لمنتجات تجمع بين الحرف اليدوية التقليدية والتصنيع الرقمي، مما ألهم الحرفيين لتبني هذه التقنيات في أعمالهم



تغطيات إعلامية:



(معرض كلية الموسيقى هاكثون المدينة الذكية)

ضمن مبادرات الشرقيه تبذع بالمشاركه في معرض كلية الموسيقى، في بوث خاص للفاب لاب تم التعريف بالكيان وخدماته للزوار والتثقيف بمفهوم التصنيع الرقمي وامكانات تحويل الافكارالى واقع في معمل فاب لاب الرقمي من قبل فريق فاب التطوعي وتقديم ورشة عمل في أحد مجالات فاب لاب الرقمية - التصميم الثلاثي الابعاد .

عدد المستفيدين: ٥٢٣

المخرجات:

تقديم ورشة تدريبية " التصميم باستخدام " D Shaper٣ " من قبل احد متطوعي فاب الممكنين لعدد ٢٣ مستفيد

الوصول الى عدد ٥٠٠ من فئة طلاب وطالبات الكليات الصحيه



تغطيات إعلامية:



(معرض هاكثون الابتكار في الصحة والذكاء الاصطناعي)

جامعة الملك فيصل اقامت معرض هاكثون الابتكار في الصحة والذكاء الاصطناعي ١٢ - ٥ - ٢٠٢٤ م وشارك فاب لاب الاحساء ، حيث استعرض إمكانياته في تمكين الابتكار الرقمي والتقني لدعم الحلول المبتكرة في مجالي الصحة والتقنيات الذكية. تضمنت المشاركة عرض نماذج لمشاريع تم تطويرها باستخدام الطباعة ثلاثية الأبعاد والحفر بالليزر، إلى جانب تطبيقات دمج الذكاء الاصطناعي في المنتجات التفاعلية.

عدد المستفيدين: ٣٠ زائر للبوث فأعلى

المخرجات:

تقديم التوجيه والإرشاد
والإجابة على استفسارات الزوار
فيما يخص الابتكار والتصنيع

تكوين حلقة وصل بين الطلاب
والطالبات والنوادي في جامعة الملك
فيصل

إبراز دور فاب لاب الأحساء كمركز يقدم الموارد والخبرات اللازمة
لتحويل الأفكار إلى منتجات ملموسة في المجالات الصحية لدى ٣٠ زائر
فما فوق



تغطيات إعلامية:



المعسكرات

معسكرات تم تنفيذها

٤



(معسكر اكتشاف واصنع)

معسكر مخصص للشباب اللذين تراوح اعمارهم بين ١٤-١٨ سنة ، لاكتشاف عالم الابتكار والتكنولوجيا يقدم المعسكر جولة استكشافية فريدة في مسارات " فاب لاب الاحساء" تشمل الالكترونيات وبرمجة المتحكمات ، الطباعة الثلاثية الابعاد ، تقنية ثنائي الابعاد والقص و الحرق بالليزر ، صناعة الملصقات باستخدام جهاز الكاميو ، والتسجيل الصوتي في استديو مخصص في ختام المعسكر سيقام معرض حيث يعرض المشاركون مشاريعهم النهائية

عدد المستفيدين: ٣٨

المخرجات:

متطوع مستقطب عبر منصة العمل التطوعي

١٣

مشاريع تقنيه متكامله تم إنتاجها تشمل ما تم تعلمه في جميع الأقسام من تصنيع المستكشفين

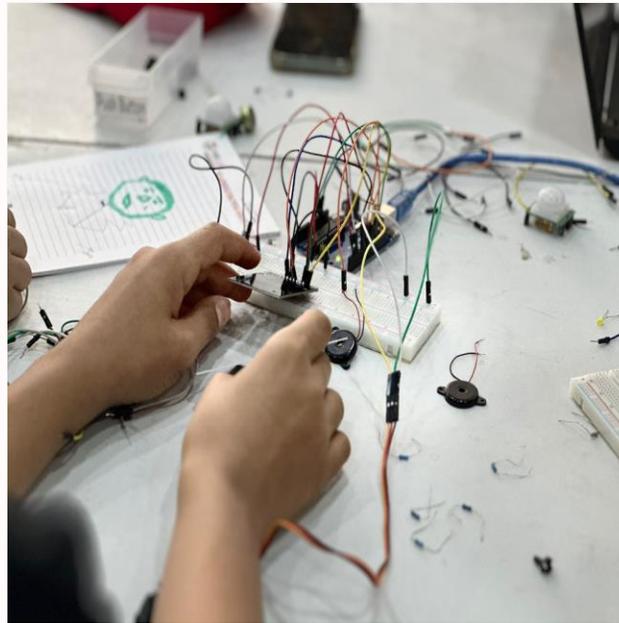
٣

مستكشف في اربع مراحل اكتشاف وتصنيع

٣٨



تغطيات إعلامية:



(من التصميم إلى التصنيع الرقمي بالخشب)

يعمل برنامج من التصميم الى التصنيع الرقمي بالخشب على اكساب المتدربين / ات من عمر ١٩ الى ٢٦ سنة مهارات التصميم الثنائية والثلاثية الابعاد "CAD" و التصنيع الرقمي باستخدام جهاز CNC Router بالإضافة الى التصنيع الحرفي باستخدام جهاز ال Scroll saw مع اعتبار التأسيس العلمي في المجال .

عدد المستفيدين: ١٦ متدرب / ه ومدرب متعاون عدد ١

المخرجات:

١ مشروع تقني جماعي، يجمع ما تم تعلمه عمليا خلال ساعات التدريب بمعدل ٦٠ ساعة في ١٥ يوم



٢ متدربين في مجال التصنيع بجهاز CNC Router و جهاز ال SCROLL SAW



متمكنين متميزين



٣ متدربين في التصميم الرقمي باستخدام برنامج Auto cad



تغطيات إعلامية:



(تركيب وبرمجة الروبوت)

يهدف برنامج تركيب وبرمجة الروبوت إلى تمكين المشاركين من اكتساب المهارات الأساسية في تصميم وبناء الروبوتات، بالإضافة إلى تعلم أساسيات البرمجة والتحكم فيها، مما يعزز قدراتهم الإبداعية والتقنية ويساعدهم على تطوير حلول مبتكرة لمشكلات حقيقية. للفتة العمرية: من ٩ سنوات إلى ١٣ سنة ولمدة: ٣ أسابيع (١٤ يوم)

عدد المتفدين:
٢٢ متفد متدرب
٤ متطوعين

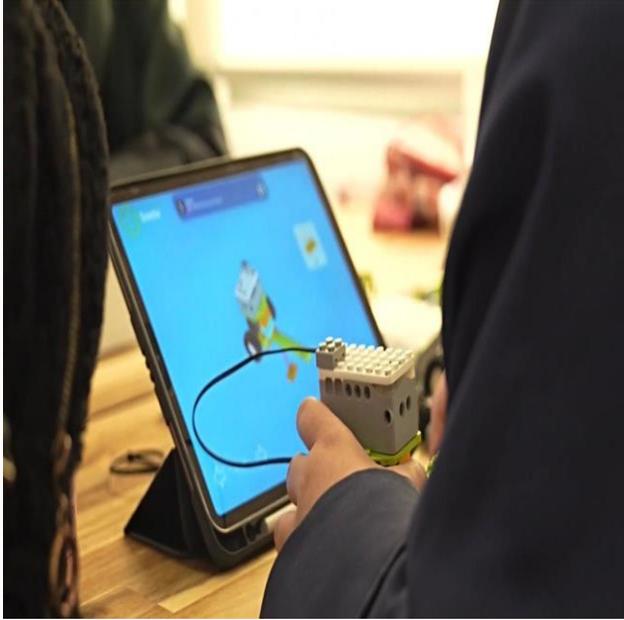
المخرجات:

٣ مدربين للبرنامج مستقطب ومشغل

٥ مشاريع تقنيه نهائية فعالة تم تفعيلها



تغطيات إعلامية:



(معسكر اساسيات الالكترونيات وبرمجة الأردوينو)

هذا المعسكر يساعد الأطفال على اكتساب المهارات الأساسية في الإلكترونيات والبرمجة بطريقة ممتعة وتفاعلية مع التركيز على التعلم من خلال المشاريع العملية.

- مقدمة عن الكهرباء وأساسيات الإلكترونيات.
- مقدمة عن لوحة الأردوينو وبرنامج Arduino IDE.
- أساسيات البرمجة على الأردوينو.
- التدريب على التصميم ومحاكاة الدوائر في TinkerCAD.
- التعرف على الحساسات وكيفية عملها وتشغيلها.
- التعرف على أنواع المحركات وكيفية تشغيلها.
- بناء مشروع باستخدام الحساسات والمحركات.
- برمجة شاشة LCD.

عدد المستفيدين:

عدد ١٣ مستفيد

المخرجات:

مشاريع تقنية تم إنتاجها

٩

متميزين تم اكتشافهم

٥



تغطيات إعلامية:



الورش التقنية القصيرة

مستفيد من الورش

١٦٤٣

ورشة تصنيع عملية ومتنوعة

٥١





الورش التقنية القصيرة

١. الروافع الهيدروليكية
٢. اساسيات النمذجة ثلاثية الأبعاد باستخدام برنامج fudion
٣. سلة المهملات الذكية
٤. صناعة الملصقات [تجربة عائلية]
٥. برمجة python
٦. تطبيقات الذكاء الاصطناعي
٧. ستاند جوال باستخدام جهاز السكرول سو
٨. صناعة الملصقات [تجربة عائلية]
٩. روبوت سكوتر باستخدام Makerzoid
١٠. تركيب وبرمجة روبوت LEGO EV ٣
١١. تصميم الألعاب بواسطة سكراتش
٢١. الطباعة ثلاثية الأبعاد
٣١. البرمجة بلغة C#
٤١. البرمجة بلغة بايثون
٥١. تصميم وبرمجة روبوت EV ٣
٦١. حول صورتك إلى ستيكر
٧١. الرسم الثلاثي الأبعاد المضيء بالظلام [زينة رمضان]
٨١. زين كيس القريقعان باسمك
٩١. خارج الصندوق [ابتكار]
٠٢. فن الريزن [اصنع قلاذك]
١٢. برمجة المايكروبت
٢٢. تطبيقات في الذكاء الاصطناعي
٣٢. صناعة البودكاست
٤٢. البرمجة وتصميم الألعاب بواسطة سكراتش
٥٢. صناعة الشموع [تجربة عائلية]
٦٢. برمجة المايكروبت
٧٢. الروبوت الراقص
٨٢. برمجة المايكروبت [مستوى متقدم]
٩٢. الرسم الثلاثي الأبعاد
٠٣. الرسم بالكريستال [تجربة عائلية]
١٣. تصميم ثلاثي الأبعاد لشمعدان
٢٣. صناعة الشموع المعطرة صناعة الشموع المعطرة
٣٣. بناء وبرمجة الروبوت تصنيف الألوان
٤٣. برمجة روبوت 2 WE DO



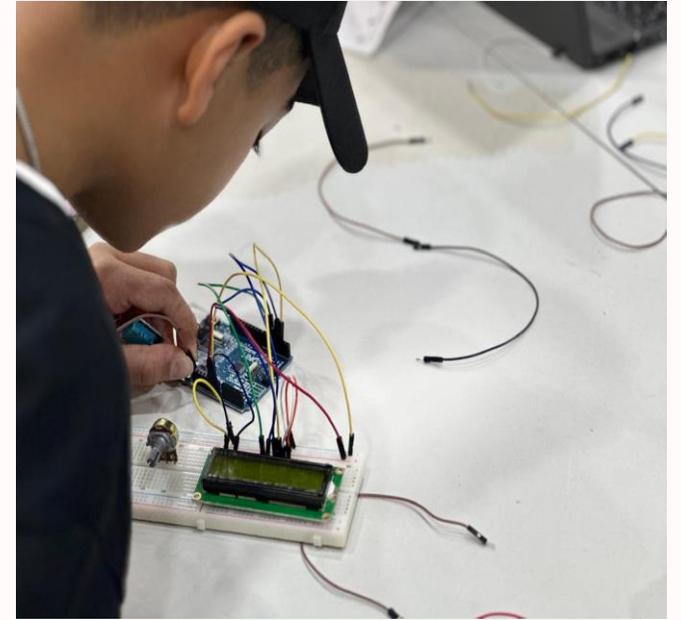
المخرجات

- تزويد المشاركين بالمعرفة العملية والمهارات التطبيقية في مجالات التصنيع الرقمي والتقنيات الحديثة.
- تحويل أفكارهم إلى نماذج واقعية باستخدام أدوات متقدمة
- تطبيقات المشاركين في مشاريع شخصية وتجارية مبتكرة
- خلق بيئة تفاعلية محفزة تجمع المبدعين والمهتمين في مكان واحد
- تبادل الأفكار والخبرات
- المشاركات الاجتماعية
- التأسيس والتأهيل في عالم الرقمنة
- وتعزيز روح الابتكار في المجتمع المحلي

الورش القصيرة

- ٣٥. التصنيع عن طريق الطباعة ثلاثية الأبعاد
- ٣٦. تصنيع الملصقات باستخدام الذكاء الاصطناعي [تجربة عائلية]
- ٣٧. مساحات جرب
- ٣٨. برمجة روبوت mbot
- ٣٩. إبداع التصنيع بآلة الحرق والقص الليزر
- ٤٠. التصميم والطباعة ثلاثية الأبعاد
- ٤١. سيارة هيدروليكية مع طفلك
- ٤٢. تصنيع حصالة خشبية
- ٤٣. تلوين وتركيب الاحجية
- ٤٤. تركيب وبرمجة روبوت Makerzoid
- ٤٥. تصنيع وبرمجة الذراع الآلي
- ٤٦. صمم واصنع رقمياً
- ٤٧. تصميم ثلاثي ابعاد بالبرمجة
- ٤٨. أساسيات الالكترونيات
- ٤٩. أساسيات الروبوت
- ٥٠. أساسيات الطباعة ثلاثية الأبعاد
- ٥١. تصميم وطباعة الملصقات على الأكواب

تغطيات إعلامية:



المشاركات التنفيذية

مشاركات تم تفعيلها

٣



(نادي العلوم والاستكشاف)

برنامج مقام ضمن شراكة ادارة تعليم الاحساء ومؤسسة عبدالمنعم الراشد الانسانية ، لتمكين المهتمين من الطلبة في علوم الفيزياء والكيمياء والاحياء في نمذجة أفكارهم و متطويرها من خلال خدمات فاب لاب وخبراته

عدد المستفيدين: حوالي ١٢٠

المخرجات:

استشارة وأكثر تقنيه حضورية وعن بعد

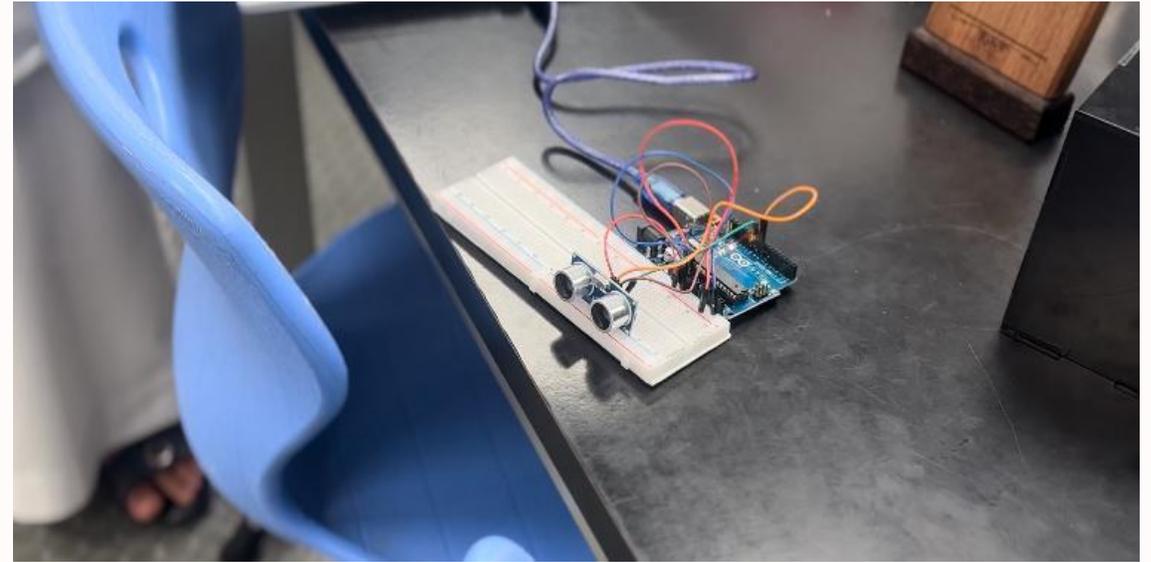
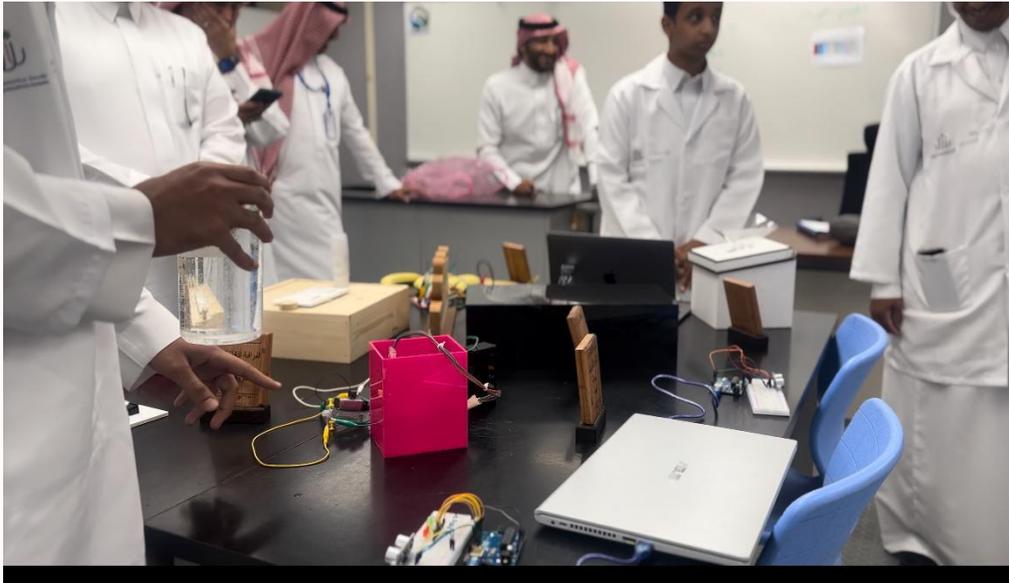
١٠٠

مشروع تمت نمذجته

٢٠



تغطيات إعلامية:



(مشروع مستشفى الموسيقى التأهيلي)

تصنيع مشروع تقني مقفل باستخدام جهاز cnc route وارتفاع ٣ متري مدة ١٢ يوم عمل (٩ ساعات يوميه) متواصل

عدد المستفيدين: مستشفى الموسيقى التأهيلي

المخرجات:

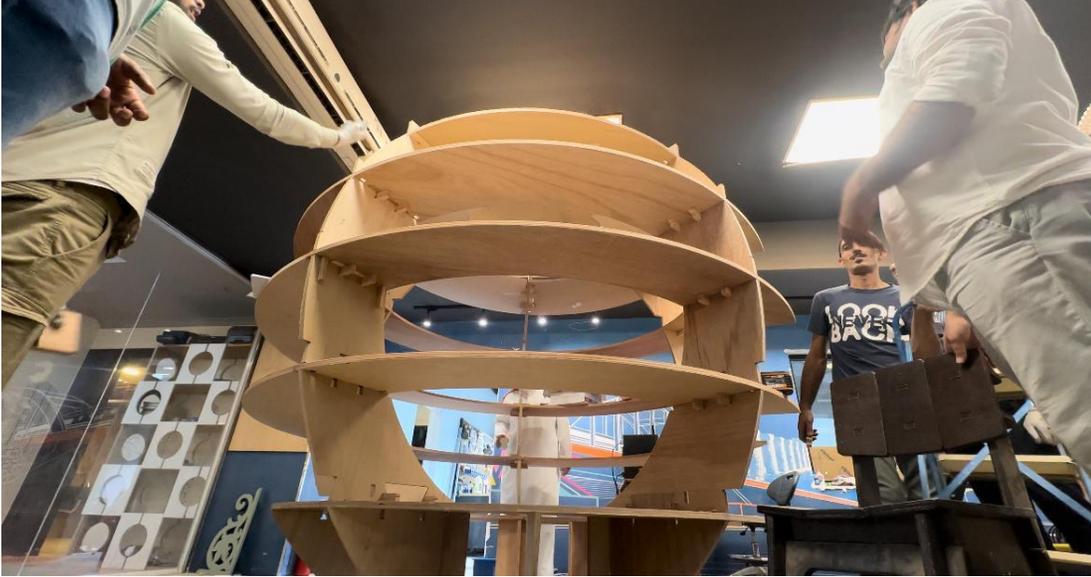
١ مشاركة أحد مستفيدي برنامج فاب
أكاديمي في تنفيذ المشروع



١ مشروع رقمي مقفل



تغطيات إعلامية:



(مشروع الشطرنج تصميم وتصنيع)

مشاركة فاب لاب في تنفيذ مشروع رقمي يجمع بين ٤ مجالات في مشروع تكاملي واحد ضمن مبادرات فاب لاب لدعم الشراكات - ادارة تعليم الاحساء

عدد المستفيدين: إدارة تعليم الاحساء و مصمم متعاون

المخرجات:

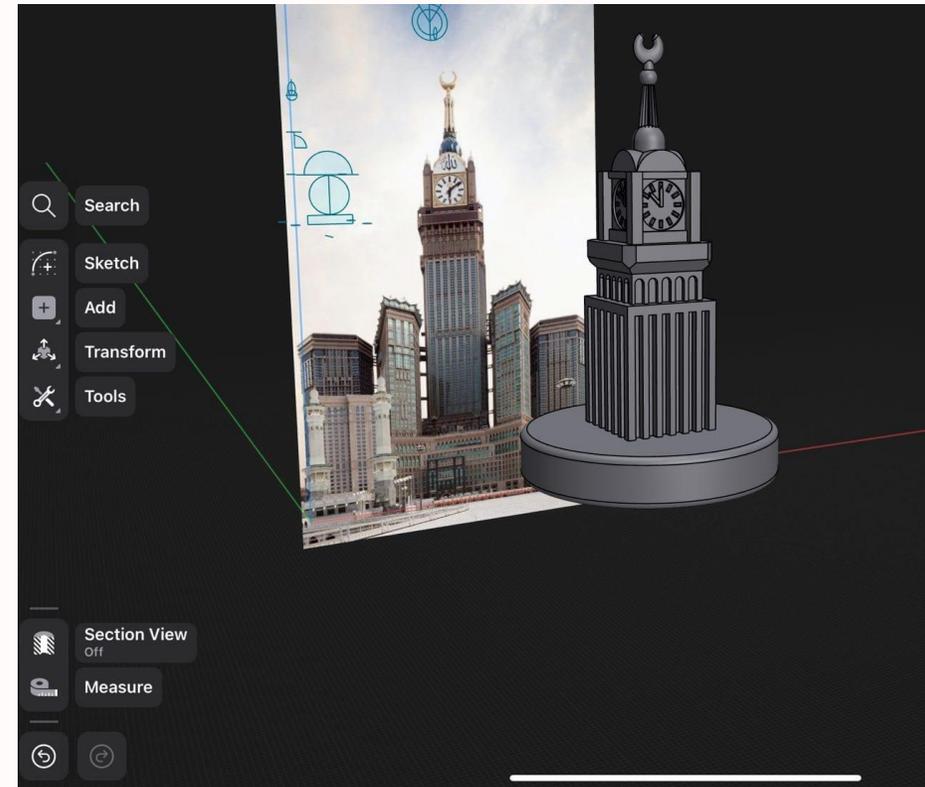
١ من منسوبي إدارة تعليم الأحساء تم تمكينه بتقنية الطباعة الثلاثية الابعاد - طابعة Prusa

١ مشروع تكاملي يجمع اربع مسارات رقمية

٣ طلاب تم تدريبهم في التصميم الرقمي على ٣ Shaper d



تغطيات إعلامية:



الإعلام



عدد مرات الظهور التلفزيوني: ١

قناة الإخبارية

برامج للإبداع وتحويل الأفكار إلى واقع" .. مشرفة البرنامج م. نواف البوعبيد: برامج صيف "فاب لاب الأحساء" يخدم أكثر من ٧٠ مستفيدا ومستفيدة لمدة ١٤ يوم



عدد مرات الظهور الصحفي : ٧

- شاهد الآن ٣
- الواحة نيوز ٣
- الساحات العربية ١



60 طالبًا وطالبة يعرضون مشاريعهم في ختام معسكرات "فاب لاب #الأحساء"
#جاسم_الصعود
wahhnews.com/?p=5965E
#دليل_المنطقة_الشرقية

60 طالبًا وطالبة يعرضون مشاريعهم في ختام
معسكرات "فاب لاب الأحساء"

التعليقات: 0



في حديث خاص مع الأستاذة : مريم بسام الدندن
مديرة الإعلام في فاب لاب نتحدث : ل #شاهد_الآن عن برنامج موهبة الإتراني
الأكاديمي 2024م في فاب لاب #الأحساء
@fablabahsa
- انشر #إعلانك أو #سائلك معنا بأقل الأسعار فقط تواصل معنا واتساب رقم :
0541609219
@shahidnow



٢:١٨ م ٩ أغسطس ٢٠٢٤ ١٠٠٧٧ مرات مشاهدة

إحصائيات مواقع التواصل الاجتماعي

(منصة Tik Tok)

عدد المتابعين الجدد: ١٩٢ متابع
عدد المنشورات: ٢١ فيديو
عدد الإعجابات: ٩٦٨ إعجاب

(منصة Instagram)

عدد المتابعين: k١.٩ متابع
عدد المنشورات: ٢٣١ منشور
عدد الإعجابات: k٨

(منصة X)

عدد المتابعين: k١.٢ متابع
عدد المنشورات: ٣٠٢ منشور
عدد الإعجابات: ٨٩٦ إعجاب



المشاريع المضافة لخطة ٢٠٢٤

إضافة الى المشاريع المخطط لها بداية السنه ، أضاف فريق فاب لاب المشاريع التاليه كفرص عاجله لأعمال تطوير وتحسين جودة العمل واقتناصها

كادر العمل

- توسيع إمكانات الفريق بإضافة أعضاء جدد متمكنين
- دورات تطوير الموظفين الداخليه والخارجيه لدعم خبرة المشغلين و تبادلها
- تعزيز روح التعاون والعمل الجماعي في الفريق
- فتح فرص التدريب جامعي
- الاجتماعات الدوريه

تحسين جودة العمل

- موقع فاب لاب
- قناة واتس اب كمجتمع رقمي
- إدارة المخزون الرقمي
- توسعة قسم CNC
- مقترحات تجديد أجهزة ومعدات فاب لاب
- مخطط توسعة فاب لاب الجديد



الشراكات

من الشراكات تم عقدها وتفعيلها

٢



فاب لاب البحرين إدارة تعليم الأحساء



الخاتمة

يمضي فاب لاب الأحساء بخطوات ثابتة نحو تحقيق رؤيته كمركز رائد للابتكار والتصنيع الرقمي، من خلال دعم المواهب، تمكين المجتمع، وتعزيز ثقافة الإبداع التقني. ومع الإنجازات المتحققة في عام ٢٠٢٤، يواصل الفاب لاب جهوده في تقديم مبادرات نوعية ومشاريع متميزة تسهم في بناء مجتمع معرفي وتقني مستدام. ونؤكد على دور الفاب لاب المحوري كمحرك رئيسي للابتكار وداعم للمواهب في المنطقة. من خلال تقديم مشاريع مبتكرة وشراكات مؤثرة، يعكس الفاب لاب التزامه المستمر بتطوير مجتمع تقني وإبداعي يواكب تطلعات المستقبل ويعزز مكانة الأحساء كمركز ريادي في التصنيع الرقمي والابتكار.

والله ولي التوفيق

