

دليل عملي لبناء مسار مهني واع

هندستك تبدأ من قرار واع

دليل عملي لطلبة الثانوية العامة المُقيلين على دراسة الهندسة.
وللمهندسين حديثي التخرج. لبناء مسار مهني أكثر مرونة وتنافسية في سوق
العمل الأردني والإقليمي.

للخريج الجديد

كيف تحوّل الشهادة الجامعية إلى
مسار مهني مدعوم بمشاريع
ومهارات؟

لطلاب الهندسة

ما الذي ينبغي بناؤه خلال سنوات
الجامعة لتتقرب من سوق العمل؟

لطلاب الثانوية

كيف تختار التخصص؟ وما الأسئلة
التي يجب طرحها قبل التسجيل؟

الفكرة الأساسية

ما الذي يصنع مستقبلك المهني فعلاً؟

اسم التخصص وحده لا يصنع المستقبل المهني. تبدأ الجاهزية بأساس هندسي متين، وتتعرّز بمهارات رقمية وتخصصية، وخبرة عملية موثقة، وقدرة على التعلم والتكيف.

اختر بوعي • تعلّم بذكاء • ابن خبرة • طور مسارك

تساعدك هذه النشرة على قراءة الخيارات والفرص بوعي، بالاستناد إلى التقرير المحدث. وهي دليل لاتخاذ القرار، وليست ترتيباً ثابتاً للتخصصات أو وعداً بالتوظيف.

للخريج الجديد

حدّد دوراً مهنيّاً واضحاً، ووثّق مهاراتك بمشروعات وتدريب عملي.

لطلاب الهندسة

ابنّ خلال الدراسة أدوات تخصصية وخبرة تطبيقية ومهارات مهنية.

لطالب الثانوية

وازن ميولك وقدراتك مع جودة البرنامج وبيانات السوق قبل التسجيل.

بنيث هذه النشرة على:

03 • خطوات

اختيار واعٍ، وتعلّم تطبيقي، وخطة لبناء مسار مهني قابل للتطور.

02 • اتجاهات

تحولات تقنية ومهنية حتى 2030، تُقرأ في سياق السوق الأردني.

01 • بيانات

أعداد المسجلين وحدود تفسيرها، مع ربط العرض بالطلب الفعلي.

قبل أن تختار التخصص... اسأل 4 أسئلة

القرار الأفضل يجمع بين ملاءمة التخصص لقدراتك، وجودة البرنامج، وواقع السوق، وإمكان تطوير المسار. لا تعتمد على المعدل أو حادثة الاسم وحدهما.

المحور	السؤال الذي ينبغي أن تطرحه
الميول والقدرات الشخصية	هل تناسبني طبيعة التخصص؟ وهل لدي استعداد للرياضيات والعلوم والتصميم والتكنولوجيا؟
جودة البرنامج الأكاديمي	ما مستوى المختبرات، والتدريب، والاعتماد، والهيئة التدريسية، والمشاريع التطبيقية؟
مؤشرات سوق العمل	ما وضع التخصص في الأردن والإقليم؟ وما حجم العرض من الخريجين مقارنة بالطلب؟
قابلية تطوير المسار	هل يسمح التخصص بإضافة مهارات رقمية أو إدارية أو بيئية أو تقنية مستقبلاً؟

لا يوجد «أفضل تخصص هندسي للجميع»

لا يوجد تخصص واحد يناسب جميع الطلبة. وقد يفتح التخصص نفسه مسارات متعددة بحسب المجال التطبيقي والأدوات والخبرة التي تبنيها خلال الدراسة وبعدها.

دليل تطبيقي

خطوات عملية قبل التسجيل

راجع الخطة الدراسية: تحقق من المختبرات والمشروعات والتدريب، وحالة القبول والاعتماد.

قارن البرامج: انظر إلى جودة التعليم والشراكات الصناعية وفرص الخبرة العملية.

تحقق من السوق: اربط مؤشرات النقابة بالقطاع والمشروع والخبرة المطلوبة.

خُطِّط للمسار: ادعم تخصصك بمهارات رقمية أو بيئية أو إدارية تخدم هدفًا مهنيًا.

كيف تقرأ سوق العمل الهندسي في الأردن؟

لا تقرأ سوق العمل بعدد الخريجين أو الإعلانات وحده. اجمع بيانات العرض والطلب الفعلي مع القطاع المشغّل والخبرة والمهارات وإمكان الوصول إلى الفرص.

رقم مرجعي - مهم

بلغ العدد التراكمي للمسجلين لدى نقابة المهندسين الأردنيين 206,168 حتى 31/7/2026، وفق التقرير. وهذا رصيد مهني، وليس عدد الباحثين النشطين عن عمل.

توزيع المسجلين حسب التخصص



الهندسة الكهربائية

34.04%



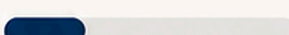
الهندسة المدنية

30.06%



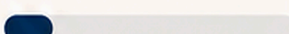
الهندسة الميكانيكية

20.65%



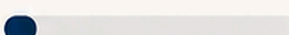
الهندسة المعمارية

9.40%



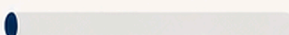
الهندسة الكيميائية

5.01%



هندسة المناجم والتعدين
والهندسة الجيولوجية

0.84%



206,168
إجمالي المسجلين

اقرأ الرقم لا تحفظه

تعرض النسب توزيع المسجلين بين الشعب، ولا تقيس بطلالة كل شعبة. لا تتوافر في التقرير بيانات متكاملة لقياس فجوة كل تخصص فرعي بدقة.

ما الذي تعنيه هذه الأرقام لك؟

اقرأ الأرقام ضمن سياقها، واسأل عن نوع الفرصة ومتطلباتها قبل بناء قرارك.

☐ مَيِّز الرصيد عن البطالة: عدد المسجلين لا يساوي عدد المتعطلين أو الباحثين عن عمل.

☐ حدّد الطلب الفعلي: أولوية قطاع أو إعلان مشروع لا تعني وظائف متحققة قبل التمويل والتنفيذ.

☐ افهم الفجوة: قد تكون كمية أو مهارية أو في الخبرة، وقد ترتبط بالمكان والقطاع أو نقص المعلومات.

☐ فرّق بين العالمي والمحلي: النمو العالمي لا يضمن طلباً مماثلاً في السوق الأردني.

قاعدة القرار

اسأل: ما الدور المطلوب؟ في أي قطاع وموقع؟ ما الخبرة والأدوات اللازمة؟ وهل توجد فرصة فعلية يمكنني المنافسة عليها؟

خلاصة القسم

الفرص الإقليمية تتطلب خبرة موثقة ولغة مهنية وأدوات تخصصية، مع التحقق من الكودات ومتطلبات الاعتماد أو الترخيص عند الحاجة.

أين يتجه مستقبل الهندسة؟

يتطور العمل داخل التخصصات الأساسية عبر التكنولوجيا والبيانات والاستدامة والأتمتة.

02

الأتمتة والروبوتات

تحسين الإنتاج والتحكم والاعتمادية، وربط الأنظمة الميكانيكية والرقمية.

01

الذكاء الاصطناعي والبيانات

تحليل البيانات والمحاكاة ودعم القرار، مع التحقق الهندسي من النتائج.

04

الرقمنة والتوأم الرقمي

نمذجة معلومات البناء وإدارة الأصول وربط النماذج ببيانات التشغيل.

03

التحول الأخضر

كفاءة الطاقة والمياه والموارد، والتخزين والطاقة النظيفة.

06

أشباه الموصلات

تصميم الرقائق والأنظمة المضمنة والاختبار، بحسب تطور الاستثمار.

05

الأمن السيبراني الهندسي

حماية الشبكات والتحكم والأنظمة التشغيلية والمرافق المتصلة.

خلاصة

هذه اتجاهات لتطوير الممارسة، ولا تعني أن كل مسار متاح محليًا بالحجم نفسه. ترتبط الفرص بنضج القطاع والاستثمار والمشاريع وجودة التأهيل.

مسارات مستقبلية بارزة

أمثلة لمسارات تطبيقية يمكن بناؤها فوق تخصص هندسي؛ ليست جميعها درجات جامعية مستقلة.

المجال / المسار	أمثلة مهارات
الذكاء الاصطناعي والأنظمة الذكية	تحليل البيانات ، التنبؤ ، البرمجة
الروبوتات والأتمتة	التحكم ، الأنظمة المضمنة ، الروبوتات
الأمن السيبراني الهندسي	الشبكات ، أمن التشغيل الصناعي ، التحكم
الطاقة النظيفة والمركبات الكهربائية	الطاقة والتخزين ، البطاريات ، إلكترونيات القدرة
المدن والبنية التحتية الذكية	نمذجة البناء ، المعلومات الجغرافية ، إنترنت الأشياء
التصنيع الذكي والتوأمة الرقمي	المحاكاة ، بيانات التشغيل ، الصيانة التنبؤية
البيئة والاستدامة	تقييم دورة الحياة ، المياه ، كفاءة الموارد
التعدين الذكي	الاستشعار عن بعد ، النمذجة ، الأتمتة

كيف تستخدم هذا الجدول؟

اختر مجالاً مرتبطاً بميولك وتخصصك، ثم تعلّم أدواته ونفذ مشروعاً موثقاً. ويعرض التقرير أيضاً أشباه الموصلات والهندسة الطبية الرقمية والتصميم الحاسوبي.

التطور من الداخل

التخصصات الأساسية تتطور من الداخل

تظل المبادئ الهندسية أساس المهنة؛ وتتطور الأدوات والتطبيقات بما يلائم القطاع والمشروع.

إدارة دورة حياة البنية التحتية والمياه والأصول؛ نمذجة البناء والمعلومات الجغرافية.	الهندسة المدنية
الشبكات والطاقة والتخزين والتحكم؛ إلكترونيات القدرة والأنظمة المضمنة.	الهندسة الكهربائية
الأتمتة والتصنيع الذكي والصيانة التنبؤية؛ التكييف وكفاءة الطاقة.	الهندسة الميكانيكية
التصميم الحاسوبي ومحاكاة الطاقة؛ المباني المستدامة وإدارة المعلومات.	الهندسة المعمارية
محاكاة العمليات وتحليل الإنتاج والسلامة؛ كفاءة الموارد ومعالجة المياه.	الهندسة الكيميائية
الاستكشاف الرقمي والنمذجة والاستشعار عن بعد؛ السلامة وتأهيل المواقع.	هندسة المناجم والتعدين والهندسة الجيولوجية

الفكرة التي تغيّر طريقة التخطيط

ابدأ بدور مهني داخل قطاع محدد، ثم حدّد الأدوات والخبرة اللازمة له. التخصص قاعدة للمسار، وتزداد قيمته بالتطبيق المسؤول والتعلم المستمر.

تطبيق سريع

أمثلة سريعة

مدني: يضيف إلى التصميم إدارة الأصول الرقمية ومتابعة أداء شبكات المياه والطرق.

كهربائي: يربط إلكترونيات القدرة والبطاريات والتحكم بأنظمة الشحن والتخزين.

ميكانيكي: يستخدم الحساسات وبيانات التشغيل والاعتمادية في الصيانة التنبؤية.

ابن «مسارًا مهنيًا هجينًا»

المسار الهجين يجمع تخصصًا أساسيًا مع مجال تطبيقي وأدوات مناسبة وخبرة موثقة. وهو بناء متدرج للكفاءة، وليس تجميعًا لدورات منفصلة.



المعادلة العملية

أساس هندسي + مجال تطبيقي + أدوات تخصصية ورقمية + خبرة موثقة + جدارات مهنية = مسار مهني هجين.

اختيار المهارة الصحيحة

كيف تختار المهارة المكّلة؟

● حدّد الدور والقطاع: ما المشكلات التي تريد حلها؟ وما متطلبات الوظيفة المستهدفة؟

● اختبر المهارة بالتطبيق: اختر أداة مناسبة، ونقّذ مشروعًا يثبت قدرتك على استخدامها.

● اختر الشهادة بوعي: تحقق من الجهة المانحة والأهلية؛ فبعض الاعتمادات تتطلب خبرة.

المهارات والشهادات معًا لبناء كفاءتك

الجاهزية تجمع المعرفة الهندسية مع المهارات الرقمية والتحليلية والخبرة والمسؤولية المهنية.

تفكير وتحليل

صياغة المشكلة، تحليل البدائل، التحقق من النتائج وتقييم المخاطر.

رقمية وتكنولوجية

برمجيات تخصصية، بيانات ومحاكاة وأتمتة، بعمق يناسب مسارك.

قيادة وتواصل

تواصل وتقارير وعمل جماعي وإدارة وقت ومشروعات ومخاطر.

مرونة وتعلّم مستمر

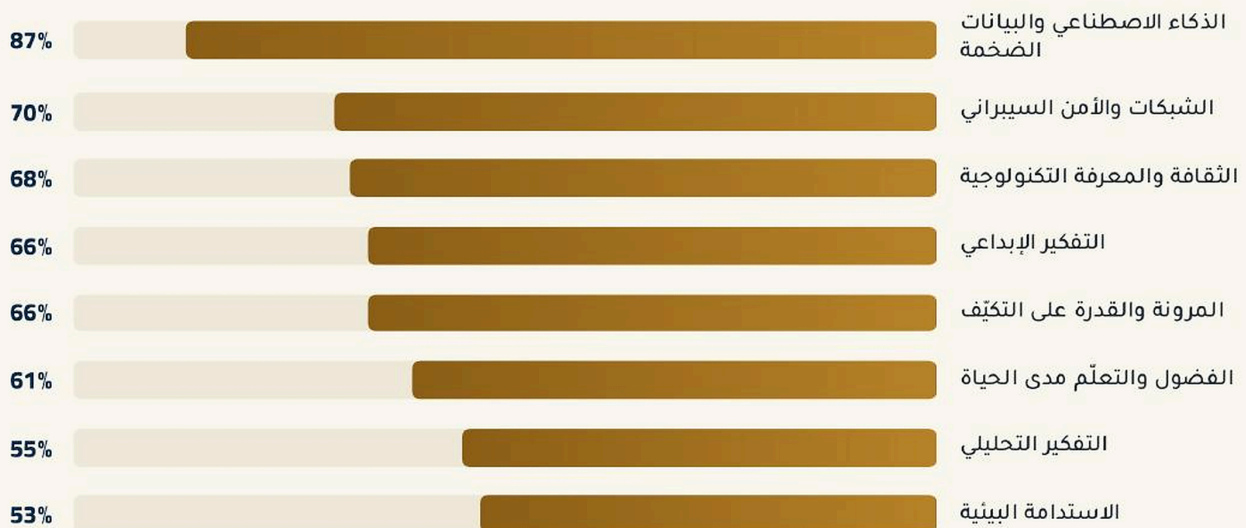
تعلّم ذاتي وتحديث للمعرفة، وتحويل المهارات إلى ممارسة تطبيقية.

استدامة ومسؤولية

سلامة وأخلاقيات وكفاءة موارد والتزام بالكودات واستخدام مسؤول للذكاء الاصطناعي.

التوجهات المطلوبة حتى 2030

مهارات يُتوقع تزايد استخدامها عالميًا



توقع أصحاب العمل لنسبة زيادة استخدام المهارة: لا تمثل نمو الوظائف أو الطلب في الأردن.

خارطة طريق عملية للطالب والخريج

ابن خطتك على الميول وجودة التعليم واحتياجات الدور المهني، وراجعها مع تطور خبرتك.

من الجامعة إلى أول فرصة عمل

أساس هندسي متين

أتقن المبادئ والعلوم والتحليل والتصميم، مع اللغة والتواصل.

أدوات تخصصية ورقمية

اختر البرامج المناسبة لمسارك، واربط تعلمها بمشروع عملي.

خبرة تطبيقية

شارك في المختبرات والتدريب والمشروعات المرتبطة بجهات العمل.

ملف أعمال موثق

وثّق دورك ونتائجك في المشروعات، وحدث سيرتك وفق الوظيفة.

بعد التخرج

حدّد فجوة مهارية مرتبطة بدور واضح، وعالجها بتدريب وتطبيق.

إذا كنت طالب ثانوية عامة

١. افهم نفسك

وازن ميولك مع قدراتك في الرياضيات والعلوم والتصميم والتكنولوجيا.

٢. قارن البرامج

تحقق من الخطة والمختبرات والتدريب والاعتماد وحالة القبول.

٣. اقرأ السوق

راجع بيانات النخبة والقطاعات والوظائف الفعلية ومتطلبات الخبرة.

٤. قوّ أساسك

طوّر الرياضيات والفيزياء والإنجليزية والبحث والمهارات الرقمية.

٥. اختر مسارًا مرّنًا

فكّر كيف تدعم تخصصك لاحقًا بأدوات رقمية أو بيئية أو إدارية.

نموذج الجاهزية المستقبلية

أساس هندسي قوي + مسار واضح + أدوات رقمية وتخصصية + خبرة موثقة + قدرات مهنية + تعلّم مستمر.



اختيار التخصص بداية المسار... وليس نهايته

تعلم كيف تطوّر تخصصك، وكيف تُثبت مهاراتك، وكيف تتخذ قراراتك بناءً على البيانات لا الانطباعات.

مرجع هذه النشرة

تقرير «واقع ومستقبل التخصصات الهندسية في الأردن»

مركز الدراسات والبحوث – نقابة المهندسين الأردنيين

تقرير الوورد المرفق

اختصار إرشادي للمحتوى: تفاصيل البيانات والمراجع في التقرير.