

رقم الاستبيان 784283 (30%) - التقييم البديل
منهج للمادة الرائدة **مקצוע מוביל** في تخصص "علم المعلومات والبيانات" (3610)
طبعة محدثة לשנה"ל תשפ"ו 2026

مقدمة في المنهج التعليمي

تخصص علم المعلومات والبيانات يحظى بطرق تعليم غير اعتيادية (مختلفة)، تعلمًا ذا مغزى، يتعلق بحياة مواطني دولة إسرائيل المستقبليين.

نستفيد من مزايا التعلم من خلال طريقة التقييم البديل: تعلم التفكير المكثف - باستخدام انواع استراتيجيات تفكير مختلفة تتضمن: طرح الأسئلة، تخطيط خطوات الحل، صياغة فرضية، التحليل، تجميع المعلومات من عدة مصادر، استخلاص النتائج وكتابة حجة منطقية وتقييم وتفكير تأملي والمزيد لتعليم التخصص.

التقييم البديل هو التعلم الفعّال، الذي يكون فيه مشاركة عالية للطلاب ويتضمن البناء النشط للمعرفة التي تدعو إلى التعلم التعاوني والتجريبي والتحدى. يعزز هذا التعلم أيضًا التفكير النقدي والتفكير الإبداعي، ويشجع الفضول ويحفز الطلاب على استخدام تقنيات القرن الحادي والعشرين، بما في ذلك أدوات الذكاء الاصطناعي AI.

إطار الدراسة - موصى به للصف العاشر

عدد ساعات التدريس في المادة في الصف العاشر - 90 ساعة (3 ساعات اسبوعية)

كيف تقيم 30% من المادة الرائدة (**מהמקצוע המוביל**) - نشاط بحث البيانات، والذي يجمع بين المهارات المكتسبة في التخصص بجانب البحث في الموضوع

الشخصي وفقًا للمؤشر الموجود أعلاه.

أهداف الدراسة

- الإلمام بأساليب البحث المختلفة وأدوات البحث المختلفة باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي AI.

- الإلمام بأنواع مصادر المعلومات - ذكاء الأعمال مع التركيز على أدوات الذكاء الاصطناعي وقواعد المعلومات والبيانات، المفتوحة لعامة الناس (المؤسسات العامة والجمعيات والهيئات العامة) وإدماجها في عمليات إعداد المهمات.

- الإلمام بخيارات تمثيل المعلومات (التصور ויזואליזציה) - جزء من محتوى الدورة المطبقة في مشروع التقييم البديل.

المبادئ التوجيهية في دراسة التخصص

يشكل التقييم البديل 30% من دراسة الموضوع الرائد في نطاق 5 ساعات معتمدة. توصية الإشراف (פיקוח) هي ملائمة مهام التقييم البديل لقضايا واقعية (موجودة على أرض الواقع)، كلما اشترك الطلاب باختبار وكتابة سؤال البحث وتخطيط سيرورة البحث، كلما ازداد اهتمامهم للموضوع.

يجب أن يكون هناك تطابق بين موضوع المشروع الذي تم البحث عنه ومحتوى الدراسة للموضوع الرئيسي للتخصص.



تعريف المشروع:

- سيتضمن المشروع جمع المعلومات والبيانات وتحليلها باستخدام الأدوات والأساليب التي تم تعلمها كجزء من الدراسات في تخصص الصف العاشر.
- يتم عرض المشروع بواسطة أدوات بصرية متقدمة ، بالإضافة إلى أدوات الذكاء الاصطناعي.
- سيعتمد المشروع على قاعدة بيانات مناسبة حددها الطالب وقام بتقييمها من خلال جمع البيانات و / أو مصادر المعلومات الموثوقة.
- تحليل البيانات يظهر كجزء من إمكانية الوصول إلى المعلومات.
- يتم تقديم العمل قبل نهاية دراسات الصف العاشر ، ويتم فحصه من قبل معلمي التخصص ، وستشكل درجته 30% من علامة امتحان البجروت للطلبة في الصف الحادي عشر.

مواد الدراسة الصف العاشر - تقسيم الساعات الموصى به (חלוקת שעות מומלצת)

عدد ساعات الدراسة	اسم الموضوع	
	مقدمة في التصور - לוויזואליזציה	1
20	قوة التصور - כוחה של ויזואליזציה	1.1
20	طرق تقديم البيانات	1.2
20	طرق توصيل الرسالة	2
20	بناء عرض تقديمي - عرض	3
10	العمل مع قواعد البيانات	4
90	المجموع	

إرشادات وتوصيات الإشراف على التخصص:

1. لغرض إدارة عمليات إعداد التقارير حول إعداد المشروع كجزء من تقييم بديل في الموضوع الرئيسي للتخصص تحت مسؤولية مدير المدرسة ومركز التخصص.
 1. الحصول على موافقة الممثل الإشرافي لموضوع العمل، في مرحلة التخطيط في بداية العام الدراسي للعاشر، من أجل التحقق من الامتثال للمتطلبات الواردة في هذه الوثيقة.
 2. الاحتفاظ على مدار العام: علامات التقديم المؤقتة للطلاب وجميع الأوراق والمسودات لجميع مراحل العمل من بداية العام حتى تاريخ التقديم
 3. تخصيص ساعات التدريس للصف في برنامج مدته ثلاث سنوات حسب **חוזר מנכ"ל**.
 4. طلب الاستبيان رقم 784283 في شعبة الامتحانات في موعدها الذي سيتم تحديده حسب اعلان شعبة الامتحانات.
2. من المستحسن أن تعرض للطلاب أمثلة على مشاريع موجودة و / أو إعطائهم إرشادات حول مواضيع معينة، حيث أن المرحلة الأولى من اختيار الموضوع قد تكون صعبة بالنسبة لهم.
3. يوصى ببدء العمل ضمن منهج الصف العاشر، بعد عطلة حانوكا، بحيث يكون هناك وقت كافٍ للعمل من ناحية ولدى الطلاب المعرفة الأساسية من ناحية أخرى.
4. حصة ساعات الدراسة المحددة للتخصص في الصف العاشر تشمل أيضًا الساعات المخصصة لإعداد المشاريع، لذلك بدءًا من توقيت "بدء" المشاريع في الصف، يلزم تحديد ساعات كتابة المشروع في الصف، في إطار الدروس ومرافقة المعلم.
5. إذا كان هناك مرشد من الصناعة يرافق المعلم والصف، فمن المفيد إدراجه في المراحل الأولى من إعداد العمل، للمساعدة في التوجيه المهني.

6. יوصى بالتخطيط المسبق لتوقيت تقديم المشاريع وتقديمها وتنسيق مشاركة إدارة المدرسة والموجه (إن وجد) وعوامل أخرى حسب تقدير المعلم.

نقاط انتباهكم -

- هناك خيار لإعداد مشروع في أزواج. سيتم تقديم المشروع كمشروع واحد يركز على جزء كل طالب، وسيتم اختبار كل طالب على حدة في جميع أجزاء المشروع.
- لا يمكن تنفيذ مشروع فريد آخر إلا بعد موافقة الممثلين الإشرافيين للتخصص.
- لا يمكن الحصول على موافقة التي لم يتم الإبلاغ عنها في الوقت المناسب.
- من الضروري عمل تقرير كامل للإشراف على أي تغيير في تدريس المهنة.
- في نهاية العام الدراسي ، سيتم إجراء فحص عينة للأعمال من قبل الإشراف.

المؤشر - هيكل العلامات في عمل التقييم البديل والمعلومات والبيانات

مجال	نسبة من العلامة الكلية للمشروع	شرح المعايير
جمع المعلومات	25%	<ul style="list-style-type: none"> ● البحث عن المعلومات وجمعها من مصادر مختلفة ● تحديد سؤال البحث ● استخدام مصادر موثوقة للمعلومات ● عرض قواعد البيانات ذات الصلة لاستخدامها في إعداد العمل ● تجميع البيانات المطلوبة في ملف 200 - Excel سطر على الأقل و 6 أعمدة على الأقل
التصور باستخدام الرسوم البيانية	20%	<ul style="list-style-type: none"> ● البناء الذاتي بمساعدة EXCEL ● اختيار نوع الرسم البياني المناسب للموضوع المقدم والأساس المنطقي لاختيار هذا النوع ● استخدام 4 رسوم بيانية من نوعين مختلفين على الأقل ● التفاصيل الكاملة - العنوان ، شرح المحور ، المقياس ، إلخ. ● بدون استخدام رسم بياني ثلاثي الأبعاد ● إضافة نص البيانات على جانب الرسم البياني وإضافة الاستنتاجات الناشئة من الرسم البياني بجانبه
استخدام أدوات مختلفة	20%	<ul style="list-style-type: none"> ● استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي كجزء من العمل وتقديم عملية العمل التي تركز على الأداة ● العرض بأدوات متقدمة * ● شرح لاختيار الأداة المناسبة للعرض والعمل
نتاج المشروع	25%	<ul style="list-style-type: none"> ● جودة عالية ● الإبداع ● توضيح البيانات ● تقديم استنتاج يجيب على سؤال البحث
عرض	10%	<ul style="list-style-type: none"> ● لغة بطلاقة ● التحكم في المحتوى المعروض وما بعده ● الأداء أمام الجمهور وفقًا للقواعد المتعلمة



* أمثلة على الأدوات المتقدمة - CANVA, ARTSTEPS, THINGLINK, فيديو ، بودكاست

امثلة لمشاريع طلاب בתשפ"ג (المشاريع بدون تحديد اسم الطالب بسبب الخصوصية):

שם בית הספר	שם המורה המלווה	נושא וקישור
תיכון עירוני י"א תל-אביב	תומר גביש	שת"פ עם תיכון דקלים תל שבע- פריסת אנטנות סלולריות
בית חינוך גליל מערבי	כרמית בניסטי	קהילתיות במושבי מועצה אזורית מעלה יוסף
אורט יד ליבוביץ - נתניה	מרה קופלר	מרכז בוגרים - שימור והנגשת המידע על בוגרי בית הספר
תיכון אביב רעננה	תגיל פרלמוטר	חדרי בריחה
מקיף ו' דרכא אשקלון	הילה דייטש	סרטוני טיקטוק
הר וגיא	נורית דגן	חקר השפעת מזג אויר על גידולי אבוקדו
בית חינוך אופק	עומר סלוק	תסכיתים- פודקאסט