

מדינת ישראל, משרד החינוך מינהל חינוך טכנולוגי הפיקוח על מגמת מידע ונתונים Data Analysis

تخصص مادة المنهج في "المعلومات والبيانات" (3610) تحليل البيانات (785) - 5 ساعات معتمدة طبعة محدثة لعام 2018

سبتمبر 2022 2018

مقدمة في المنهج

المشروع النهائي هو مشروع تطبيقي هو ملخص ونتاج لعمليات مدتها ثلاث سنوات بعد مقدمة للعالم النظري والعملي لمهنة "المعلومات والبيانات".

في المشروع النهائي ، يتم التركيز على قدرة الطالب على الدراسة الذاتية واستخدام أساليب الدراسة المتقدمة والبحثية وتعامل الطالب مع تحديات التعلم والتفكير العالى.

في هذا المشروع ، يواجه الطالب مشكلة معينة ويتعمق في بحثها. نتوقع منه أن يتوصل إلى استنتاجات وتوصيات بعد المشروع. توجه الأطروحة الطالب للتعامل بشكل مستقل مع مهمة تعليمية متعمقة وصعبة.

هذا المشروع هو تعبير عن قدرة الطالب والمعرفة والأدوات التي اكتسبها وخبراته التعليمية المتنوعة خلال دراسته في تخصص "المعلومات والبيانات".

تعد كتابة مشروع نهائي تطبيقًا مثاليًا للتعلم الهادف ويشجع التعلم بدافع الفضول والتوجه الشخصي واكتساب مهارات الدراسة والبحث والكتابة.

على مدى السنوات القليلة المقبلة ، سيتم تطوير المزيد من البدائل إلى جانب البدائل الموجودة حاليًا. عدد ساعات التدريس لكل مادة - 540 ساعة إطار الدراسة - الصف الحادي عشر - الثاني عشر عدد ساعات التدريس الأسبوعية - 21

يوصى بتوزيع الساعات

عدد ساعات التدريس للمادة في الصف الحادي عشر - 4-5 ساعات في الأسبوع عدد ساعات التدريس للمادة في الصف الثاني عشر - الإنجاز 21 ساعة في الأسبوع طريقة التقييم - مشروع نهائي يتم تقييمه حسب المؤشر الموجود على موقع التخصص. الدرجة التي قدمها ممتحن خارجي

أهداف الدراسة

التعامل مع البحث والتحليل لموضوع بحث شخصي أثناء تطبيق الأدوات والمهارات المكتسبة · في التخصص ، بما في ذلك العمل مع قواعد بيانات كبيرة ومتنوعة

استخدام الأدوات والمهارات للبحث والتطوير العملي للمعلومات والمعرفة الجديدة ٠

استخراج المعلومات من مصادر المعلومات المختلفة اعتمادًا على البديل المختار ٠

إعداد منتج البحث مع الإشارة إلى مراحل البحث التي تميز البديل المختار .

اختيار أفضل طريقة لتمثيل المعلومات الخاصة بالمنتج

المبادئ التوجيهية في دراسة المهنة



מדינת ישראל, משרד החינוך מינהל חיָנוך טכנולוגי



Data Analysis הפיקוח על מגמת מידע ונתונים

تتطلب عملية إعداد المشروع النهائي استثمارًا ذاتيًا في البحث الشخصي والعمل الشخصي حتى خارج ساعات الدوام المدرسي. عند إعداد المشروع النهائي، يبني الطالب نفسه على المعرفة الحالية، ويكتب بوضوح محتواه ويدعم الأشياء من خلال الاستشهاد بمصادر المعرفة.

خلال الدراسة في الصفوف 11-12 ، سيتعلم الطلاب الخلفية النظرية والخلفية التجريبية لإعداد مشروع نهائي. بعد هذا التعلم ، سيقوم الطالب بتطوير مشروع نهائي ، بناءً على الموضوعات التي تمت دراستها في الموضوع الرئيسي وإظهار تطبيق المعرفة التي تعلمها الطالب.

كجزء من البحث ، يتوقع من الطالب تجربة عمليات البحث المناسبة لسؤال البحث الذي يتعامل معه عمله.

من أجل معرفة العملية الكاملة لإعداد المشروع النهائي، من الضروري أخذ عدة دروس في الجلسة العامة حول مبادئ كتابة ورقة البحث، وكيفية اختيار سؤال البحث والموضوعات الأخرى المتعلقة بالمشروع النهائي، كما هو مفصل في المنهج أعلاه. يمكن أن تتم هذه الفصول على مدار العام في الصف الحادى عشر والصف الثاني عشر بالإضافة إلى الأيام المركزة حسب الحاجة.

استمرار العملية هو عمل شخصي موجه ذاتيًا لكل طالب. ومن ثم فإن طريقة العمل يجب أن تكون التوجيه الشخصي والفردي للمعلم لكل طالب. يمكن القيام بذلك من خلال التعليمات البدنية في المدرسة أو في أماكن التعلم عن بعد ، والتعليم الشخصي و / أو الأيام المركزة وفقًا لسياسة المدرسة.

كتابة اقتراح بحث

في أي بديل تختاره ، يجب عليك إعداد اقتراح بحث ، والذي سيوافق عليه الفريق الإشرافي للتخصص. سيتم تقديم الاقتراح النهائي لفريق الإشراف بحلول منتصف أكتوبر للصف الثاني عشر.

بعد موافقة فريق الإشراف على الاقتراح وفي وقت لاحق من العام ، في الصف الثاني عشر ، سيتم تخصيص ساعات الموضوع لكتابة المشروع.

سيتضمن اقتراح البحث الغرض من العمل ، وموضوع العمل ، وأسئلة البحث ، وإعداد البحث ، وهيكل المشروع ، وقائمة أولية بالمصادر التي سيستند إليها المشروع. لهذا ، سيتم إرسال نموذج خاص من قبل الإشراف ، والذي ينسق جميع المشاريع في الفصل.

سيعكس الاقتراح معرفة الطالب بمجموعة متنوعة من جوانب موضوع البحث ، وقواعد البيانات التي سيتم البحث فيها ، مع أحدث المؤلفات المهنية المكتوبة عليها ، وكذلك مع طرق البحث التي سيتم استخدامها في البحث. يجب على الطالب اختيار الطريقة المناسبة للسؤال كما تمت صياغته والالتزام بأساليب البحث المناسبة لهذه الطريقة.

سيكون لكل مشروع بعد من الاستنتاجات والتوصيات بعد البحث في قواعد البيانات والاندماج مع مصادر المعلومات حول العالم، والتي يتعامل فيها المشروع.

يجب أن يكون هناك تطابق بين موضوع البحث / المشروع المطور ومحتوى الدراسة للمهنة زعيم الاتجاه.



מדינת ישראל, משרד החינוך מינהל חינוך טכנולוגי הפיקוח על מגמת מידע ונתונים Data Analysis

جدول تفصيلي لمشروع الصف الحادي عشر التحليلي مقدمة في البحث التحليلي ·

فصول عن التصور .

(وما إلى ذلك Power BI و Tableau و التطبيق على) تعلم مبادئ لوحة القيادة ·

بنهاية الصف الحادي عشر • إيجاد قاعدة بيانات صياغة سؤال بحث بناء على قاعدة البيانات (يستحسن في هذه المرحلة التشاور مع الفريق الإشرافي)

الصف الثاني عشر

منتصف أكتوبر (بعد عطلة العرش) - تقديم مقترح بحثي للإشراف .

منتصف نوفمبر - تقديم الفصل الذي يعرض المنظمة ، أبحاث السوق ·

تقديم الصياغة النهائية لسؤال البحث في منتصف ديسمبر بعد إجراء بحث عن العميل · وقاعدة البيانات

نهاية شهر يناير - تقديم الفصل الخاص بتحليل النتائج بما في ذلك قاعدة البيانات ·

نهاية شباط - فصل تقديم الاستنتاجات والتوصيات ٠

نهاية مارس - تقديم مسودة أولى كاملة للعمل ٠

نهاية ابريل - (العودة من اجازة عيد الفصح) - تقديم العمل النهائي .

نهاية شهر مايو: تقديم العرض التقديمي للعرض التقديمي وتحديد موعد وصول ممتحن · خارجي إلى المدرسة ، والذي سيقدم له الطالب المشروع ويفحصه

\cdot يوصى في كل مرحلة أن يقدم الطالب الملحق الذي عمل عليه كجزء من محفظة رقمية

تفاصيل طريقة التقييم 1. مشروع بحثي (50%).

عرض المشروع أمام ممتحن خارجي باستخدام تمثيل مرئي ، مثل: عرض تقديمي ، وشرح الجزء الرئيسي من البحث شفهياً. (50٪)

الصف الحادي عشر ـ 4 ساعات في الأسبوع أو أكثر موضوعات الدراسة للصف الحادي عشر والتوزيع الموصى به للساعات (مرات 4 ساعات)

عدد الساعات	اسم الموضوع	
التعليمية 30	مقدمة في البحث التحليلي و أبحاث السوق	.1
30	عرض البيانات - التصور	.2
15	• قوة التصور	
15	• طرق عرض البيانات	



מדינת ישראל, משרד החינוך מינהל חינוך טכנולוגי Data Analysis הפיקוח על מגמת מידע ונתונים



20	en etce t	2
5 0	لوحة القيادة	•5
120		סה"כ

الصف الثاني عشر - الانتهاء لمدة 21 ساعة مواد دراسة الصف الثاني عشر وتوزيع الساعات الموصى بها

عدد الساعات	اسم الموضوع	
التعليمية		
100	استمرار البحث التحليلي وأبحاث السوق ونكاء الأعمال	1
20	عرض البيانات - التصور	
70	לוח מחוונים דשבורד لوحة القيادة	2
80	פרונטציה+ סטוריטיילינג عرض + رواية القصص	
70	طريقة لإيصال الرسالة - الرسائل	3
60	כלי ויזואליזציה PPT أداة تصور	4
20	כלי ויזואליזציה נוספים- أداة تصور إضافية - أداة التصور	5
420		סה"ב

رابط إلى تفاصيل المواد الدراسية

توجد تعليمات مفصلة لكت الصف الثاني عشر - الانتهاء لمدة 21 ساعة