

نبذة عن المساق

أهلاً بكم في مساق التفكير الفعّال من خلال الرياضيات. سيقدم هذا المساق أدوات تفكيرية شيّقة وممتعة من خلال الألغاز والرياضيات، وسيوضّح كيف أن عادات التفكير الإبداعية يمكن تعلّمها وتطويرها. لا تصدق أن العباقرة أمثال آينشتين لا يتكررون، إنما ما يميّزهم هو ممارسة الطريقة الصحيحة الفعّالة بالتفكير.

سيناقش البروفيسور ستاربرد عادات وممارسات التفكير الصحيحة من خلال الألغاز والألعاب، وسيتطرق الى مواضيع رياضية يعتبرها البعض غامضة وخيالية تزيد من تخيلك وتوسّع مداركك. سنبقى معك خطوة بخطوة لتبني عاداتك التفكيرية التي ستميّزك عن غيرك وتيسّر لك حل مشكلاتك اليومية.

فريق المساق

الدكتورة رندة الشيخ نجدي / جامعة القدس المفتوحة

الاستاذة وفاء الأشهب / جامعة القدس المفتوحة

المهندسة سيرين نجدي

متطلبات المساق

هذا المساق موجّه لمجموعة واسعة من محبّي التحدي وإنتاج الأفكار. يهتم المساق بجميع الفئات العمرية والمستويات العلمية، الراغبين في تطوير أساليب وإستراتيجيات حل المشكلات اليومية والمهنية. ويعتمد على بعض المعارف والمفاهيم الرياضية يفترض أن تكون مألوفة ومعروفة للمشاركين.

منهجية التعلّم

يتألف هذا المساق من ٩ أسابيع، يتكوّن كل أسبوع من مجموعة الدروس المقسّمة إلى محاضرات تتراوح مدة كل محاضرة منها من دقيقتين الى ٦ دقائق، بالإضافة إلى عدد من المهام. كما ويتضمّن المساق حلقات نقاش تلي كل محاضرة للتفاعل مع فريق المساق وزملائكم لمساعدة بعضكم البعض ولتبادل الأفكار.

بما أنّ هذا المساق سيقدّم عبر الإنترنت، ونحن نعلم أن هناك العديد من الفرص المتاحة للغش، لذلك نحن نرجو منك عدم القيام بذلك كونه ستكون أنت المتضرر الوحيد من هذه العملية وستكون نسبة استفادتك أقل بكثير. كما نطلب منك الاطلاع على المبادئ التوجيهية الخاصة بالتعاون على المنتدى والمتوفرة على صفحة النشر الخاصة بالمساق.

التقييم والشهادة

يمكن للمتعلّمون الذين يحققون درجة النجاح الحصول على شهادة في نهاية المساق. علامة النجاح في هذا المساق هي ٦٠%. تشير الشهادة (التي تُمنح من إدراك) إلى أنّ المتعلّم قد أنهى بنجاح هذا المساق، ولكن من دون علامة معينة.

التقييم يتكوّن من:

✍ ١٤ نشاط وعليهم ١٤ علامة من المجموع النهائي.

✍ ٦ مراجعات للمفاهيم الرياضية وعليها ٣٠ علامة من المجموع النهائي.

✍ الامتحان النهائي وعليه ٥٦ علامة من المجموع النهائي.

الرجاء النظر إلى جدول المواعيد الخاص بالمساق لمعرفة مواعيد طرح المهام_ومواعيد الاستحقاق، علماً بأنّ كل الأوقات الخاصة بالمساق هي بتوقيت غرينتش (GMT). يمكنك التحويل من التوقيت المحلي لمدينتك إلى توقيت غرينتش (GMT) باستخدام إحدى مواقع تحويل الوقت المتوفرة عبر الإنترنت مثل الموقع [هنا](#).

العبء الدراسي

يتوقّع من الطالب تغطية حوالي ٢ - ٤ ساعات أسبوعية في دراسة هذا المساق.

مصادر التعلّم

يتمّ التعلّم من خلال الفيديوهات التي يتمّ طرحها أسبوعياً في أوقات محدده ومتوفرة بدرجات دقة مختلفة (1080p، 720p، 360p)، بالإضافة إلى ترجمة الفيديوهات إلى العربية وشرائح العرض المُستخدَمة من قبل المحاضر.

قائمة المواضيع

الأسبوع الأول:	مقدمة : عناصر التفكير الفعّال	الأسبوع السادس:	خاصية أويلر
الأسبوع الثاني:	فهم حقائق الأمور بعمق: خوارزميات الضرب	الأسبوع السابع:	قياس قوة المعتقد
الأسبوع الثالث:	الأعداد غير النسبية والأعداد العشرية	الأسبوع الثامن:	الهندسة في العالم المرن
الأسبوع الرابع:	اللانهاية	الأسبوع التاسع:	لغز الانتخابات
الأسبوع الخامس:	البعد الرابع		

يرجى ملاحظة أن جميع مواعيد طرح المواضيع هي حسب توقيت غرينتش (UTC)