

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

المديرية العامة للتعليم والتكوين

مديرية التعليم في الطورين الأول والثاني

المديرية الفرعية للمدارس العليا

برنامج مقياس تعليمي موجّه لطلّاب المدارس العليا للأساتذة ومؤسسات التكوين الملحقة بها

عنوان المقياس: تاريخ العلوم 1

ملمح المتكوّن المستهدف: أستاذ التعليم المتوسط / أستاذ التعليم الثانوي لمادة الرياضيات

المستوى: السنة الأولى

المعامل: 1

الحجم الساعي: محاضرة 1.5 بالأسبوع

القدرات و/أو الكفاءات المستهدفة (الأهداف التعلّمية): تمييز المفاهيم الأساسية المرتبطة بالعلم؛ تفسير نشأة الممارسات العلمية في عصور ما قبل التاريخ؛ تحديد السياقات الحضارية التي نشأت فيها أولى التخصصات العلمية في بلاد المغرب و مصر القديمة؛ المقارنة بين خصائص العلم في الحضارات القديمة وخصائصه في الحضارة الإغريقية من حيث المفاهيم والمنهج؛ تتبّع تطوّر المفاهيم العلمية في الفكر الإغريقي من التفسير الأسطوري إلى التفسير العقلاني؛ تمييز دور المدارس الفلسفية الإغريقية في بلورة أسس التفكير العلمي؛ إبراز التحوّل الذي مرّ به ظهور البرهان المنطقي في الرياضيات الإغريقية مقارنة بالرياضيات التطبيقية في الحضارات السابقة؛ تحديد طبيعة العلاقة بين الفلسفة والعلم في الحضارة الإغريقية وأثرها على تطور المعارف لاحقاً.

القيم والسلوكيات المنتظرة: تقدير الجهد البشري في بناء المعرفة العلمية عبر العصور؛ الانفتاح على تنوع الأطر الثقافية المختلفة التي نشأ فيها العلم؛ التمييز بين ما هو مؤكد علمياً وما هو قائم على الافتراض؛ إدراك أن العلم نتاج بشري قابل للتطور والنقد، لا حقيقة مطلقة أزلية؛ البحث المستقل خارج المحاضرة؛ التحقق من المعلومات العلمية والتاريخية.

المكتسبات القبلية اللازمة: لا يُشترط توفر مكتسبات معرفية قبلية لمتابعة هذا المقياس.

أشكال تقويم تحقّق الأهداف: اختبار تحصيلي.

الموارد المعرفية المستهدفة بالبناء والإرساء

مدخل إلى تاريخ العلوم مفهوم العلم وخصائصه - تعريف العلم (اللغوي والاصطلاحي) - الفرق بين العلم والمعرفة - خصائص العلم ومناهجه - تصنيف العلوم - التمييز بين العلم والعلم الزائف نشأة العلم - أهمية تاريخ العلم - العلم في عصور ما قبل التاريخ (الممارسات - التقنية البدائية (الأدوات الحجرية، النار،...) - ظهور أولى الحضارات	المحور الأول
العلوم في الحضارات القديمة العلوم في حضارة بلد الرافدين - مدخل إلى حضارة بلاد الرافدين (السياق التاريخي والجغرافي) - الرياضيات (نظام العد، الحساب، الهندسة) - الفلك (التقويم، الرصد، التنجيم) - الطب (النصوص، الممارسات، الدين والطب) العلوم في الحضارة المصرية القديمة - مدخل إلى الحضارة المصرية القديمة (السياق التاريخي والجغرافي) - الرياضيات (نظام العد، الحساب، الهندسة) - الفلك (التقويم، الرصد) - الطب (النصوص) (البرديات الطبية)، الممارسات (التحنيط)، الدين والطب)	المحور الثاني
العلوم في الحضارة الإغريقية المدارس الفلسفية الإغريقية - مدخل إلى الحضارة الإغريقية (السياق التاريخي والجغرافي) - المدرسة الطبيعية الملطية (طاليس، أنكسمندر، أنكسمنيس) - المدرسة الفيثاغورية - المدرسة الإبلية (أمبيدوقليس ونظرية العناصر الأربعة) - المدرسة الذرية (لوقيبوس، ديموقريطس) - المدرسة الكلاسيكية (سقراط، أفلاطون، أرسطو) - الرياضيات (أقليدس وكتاب الأصول) - الفلك (بطلميوس) - الفيزياء (أرخميدس) - الطب (أبقراط، جالينوس)	المحور الثالث