وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

المديرية االعامة للتعليم و التكوين

مديرية التعليم في الطورين الأوّل والثاني

المديرية الفرعية للمدارس العليا

برنامج مقياس تعليمي موجه لطلاب المدارس العليا للأساتذة ومؤسسات التكوين المحلقة بها

ملمح المتكوّن المستهدف: أستاذ التعليم الابتدائي لمادة اللغة العربية			**المستوى: السنة الأولى**	**السداسي الأول**
عنوان المقياس	**الرمز**	**المعامل**	**المحاضرات**	**الأعمال الموجهة**	**الحجم الساعي الكلي**
ميكانيك		**2**	**1،5**	**1،5**	**3**
القدرات /أو الكفاءات المستهدفة (الأهداف التعلّمية): توظيف المعارف المكتسبة من الدرس في وصف وتفسير الظواهر الفيزيائية التي يواجهها الطالب في حياته اليومية، حتى يتمكن بدوره من تدريس تلاميذ الطور الابتدائي أساسيات الفيزياء وشرحها لهم بطريقة سهلة ومبسطة في المستقبل. كما يهدف التكوين إلى إكساب المتعلم تفكيرًا علميًا موضوعيًا قائمًا على المنطق والتحليل العلمي.				
القيم والسلوكيات المنتظرة: حب الاستطلاع، تنمية مهارات التركيز والدقة، القدرة على التحليل، تقييم النتائج، حل مشكلات....				
المكتسبات القبلية اللاّزمة: التحكم في مفاهيم الفيزياء الأساسية (الحركة، المرجع، السرعة، القوة، شحنة كهربائية، قوة كهربائية....) والتمكن من الرياضيات الأساسية (تحويل وحدات المقادير الفيزيائية، الأشعة، المتطابقات الشهيرة، النشر والتحليل، الاشتقاق والتكامل، رسم وتحليل منحنيات، استخراج القيم من تمثيلات بيانية ...				
أشكال تقويم تحقق الأهداف: واجبات منزلية، استجوابات كتابية، اختبارات سداسية.				
المواد المعرفية المغذية للقدرات و/أو الكفاءات المستهدفة			**توجيهات بيداغوجية للبناء والإرساء والتقويم التكويني**	

	الجانب النظري (المحاضرات)	الجانب العلمي (أعمال موجهة)	الحجم الساعي
1) **المقادير الفيزيائية** : تعريف المقدار الفيزيائي، المقادير الفيزيائية الأساسية، المقادير الفيزيائية المشتقة، القياس، أنظمة الوحدات (الوحدات الأساسية والوحدات المشتقة)، تعريف التحليل البعدي، بعد المقاديرالاساسية، بعد المقادير المشتقة، استعمالات التحليل البعدي. 2) **الحساب الشعاعي:** المقادير السلمية والمقادير الشعاعية، تعريف الشعاع، خصائص الشعاع، المعالم، العمليات على الاشعة، ا، الجداء السلمي، الجداء الشعاعي، الجداء المختلط. 3) **الحركيات:** تعريف علم الحركيات، النقطة المادية، المسار، نسبية الحركة، المرجع، شعاع الموضع، شعاع الانتقال شعاع السرعة الوسطية شعاع السرعة اللحظية، شعاع التسارع الوسطي، ا شعاع لتسارع اللحظي، الحركة المستقيمة المنتظمة، الحركة المستقيمة المتغيرة بانتظام، الحركة الدائرية المنتظمة.	– الانطلاق من مشكلة فيزيائية مألوفة: يشرع في المحاضرة بمثال واقعي أو مشكلة فيزيائية تُظهر الحاجة إلى ذلك الدرس. – مراجعة مكتسبات المتعلمين : ربط المعلومات الجديدة بمعارفهم السابقة. – تشجيع التفاعل (فتح باب الأسئلة والمناقشة). – تطبيقات فورية (مثال عملي، تمرين قصير) – توظيف الوسائل البصرية أو المجسمات أو الرسومات التوضيحية.	– من أجل الربط بين الجانب النظري والعملي في كل محور من المحاور المبرمجة والمذكورة في العمود الأول، تُقدَّم للطلبة سلسلة من التمارين التي تعالج مختلف عناصر المحور، مع التركيز على العناصر الأساسية. – يطلب من الطلبة تحضير التمارين مسبقًا، ويُشرف الأستاذ على مراقبة ذلك قبل الشروع في أي حصة تطبيقية. – إشراك الطالب في العملية التعلمية، حيث يُكلف أحد الطلبة بحل تمرين أو جزء منه على السبورة، على أن يقوم الأستاذ بتوجيهه وتصحيح الأخطاء، مع	3 سا 1.5 سا 6 سا

4) **التحركيات(الديناميك):** تعريف علم التحريك، كمية الحركة، انحفاظ كمية الحركة، قانون الجذب العام، قوانين نيوتن الثلاث، أنواع القوى، الاحتكاك السكوني والاحتكاك الحركي. 5) **العمل والطاقة:** تعريف عمل قوة، أنواع الطاقة، مبدا انحفاظ الطاقة.		فتح باب الأسئلة والمناقشة. هذا يعزز ثقة الطالب بنفسه، ويُطوّر مهاراته في التواصل والعرض التربوي، ويُعدّه لمهنة التعليم التي سيمارسها في المستقبل. – تدوَّن أسماء الطلبة المجتهدين وتُخصص لهم نقطة إضافية تتعلق بالمشاركة والتحضير. – احترام الفروق الفردية: مرافقة المتعلمين ذوي الصعوبات من خلال دعم فردي أو أنشطة تكميلية. – إدراج أنشطة جماعية لتحفيز روح التعاون، مثل البحوث ذات الطابع العلمي المبسط والشيق (تطبيقات الفيزياء في حياتنا اليومية، أشهر المخترعين،	4.5 سا 4.5 سا

		الظواهر الفيزيائية...) دون التعمق في القوانين، بهدف تنمية الثقافة العلمية لدى الطالب، وجعله على دراية بالتقدم التكنولوجي الذي يشهده العالم. – مشروع تطبيقي يُطلب من الطلبة فيه تقديم عرض مبسط أو تجربة علمية توضيحية موجهة لتلاميذ الابتدائي، مما يعزز مهارات العرض والتبسيط التربوي.	

قائمة المراجع:

[1] د. العامرية بن علاق ، د.محمد ذبيان، د.عز الدين ڤوراري ، د.عمار محامدية، ميكانيك النقطة المادية، جامعة هواري بومدين للعلوم و التكنولوجيا، الديوان الوطني للمطبوعات الجامعية، الجزائر 2011.

[2] د. فيزازي أحمد، ميكانيك النقطة المادية، جامعة بشار، الديوان الوطني للمطبوعات الجامعية، الجزائر،2009.