



الجامعة الأردنية

مركز الاعتماد وضمان الجودة

مخطط المادة الدراسية

1.	اسم المادة	تقويم تعلم العلوم وتعليمها
2.	رقم المادة	0802765
3.	الساعات المعتمدة (نظرية، عملية)	3 ساعات نظرية
	الساعات الفعلية (نظرية، عملية)	3 ساعات نظرية
4.	المتطلبات السابقة/المتطلبات المتزامنة	-
5.	اسم البرنامج	الماجستير في المناهج واساليب تدريس العلوم
6.	رقم البرنامج	
7.	اسم الجامعة	الجامعة الأردنية
8.	الكلية	العلوم التربوية
9.	القسم	المناهج والتدريس
10.	مستوى المادة	
11.	العام الجامعي/ الفصل الدراسي	الفصل الدراسي الثاني 2016/2015
12.	الدرجة العلمية للبرنامج	الماجستير
13.	الأقسام الأخرى المشتركة في تدريس المادة	-
14.	لغة التدريس	العربية
15.	تاريخ استحداث مخطط المادة الدراسية/ تاريخ مراجعة مخطط المادة الدراسية	الفصل الثاني/2015-2016

16. منسق المادة

الرجاء إدراج ما يلي: رقم المكتب، الساعات المكتبية، رقم الهاتف، البريد الإلكتروني.

17. مدرسو المادة

الرجاء إدراج ما يلي: رقم المكتب، الساعات المكتبية، رقم الهاتف، البريد الإلكتروني.

الاسم	رقم المكتب	الساعات المكتبية	رقم الهاتف	البريد الإلكتروني
عدنان سالم الدولات	311	ح 3-4	0772414400	adnan_doulat@yahoo.com

18. وصف المادة

تتناول هذه المادة التقييم ، مفهومه وخصائصه وعملياته وأنواعه (التكويني، الختامي، التشخيصي، والموثوق)، أغراض
تقويم تعلم العلوم ، وتشخيص مفاهيم الطلبة العلمية ، تقويم نمو الطلبة في المعرفة العلمية ، تقويم نمو الطلبة في التفكير العلمي ،
تقويم نمو الطلبة في الاتجاهات العلمية ، تقويم الميول العلمية للطلبة ، وأغراض ووسائل تقويم تعليم العلوم, كما تستهدف تنمية
فهمهم ومهاراتهم في تصميم ادوات / وسائل تقييمية ملائمة لقياس انواع النتاجات التعليمية التي تستهدفها حركات الاصلاح التربوي،
وتفسير نتائجها / بياناتها، واستثمار نتائج التقييم في تحسين التعلم والتعليم.

19. أهداف تدريس المادة ونتائجها

أ- الأهداف تهدف هذه المادة إلى التعريف بالعوامل الفلسفية والثقافية والاجتماعية المؤثرة في السياسات المنهجية وتخطيط المناهج ودراسة حالات مقارنة طولية تاريخية وعرضية معاصرة لكيفية تأثير هذه العوامل في السياسات المنهجية

المخرجات النهائية :

أولاً: المهارات الأكاديمية الأساسية (المعرفة والفهم):

تعرف الطالب على:

1. الاسس التي يقوم عليها كل من المنحنى التقليدي/السيكومتري والمنحنى الجديد في تقويم التعلم (تقييم التعلم والتقييم م التعلم).
2. الادوات / الوسائل التقييمية التي تستخدم في تقييم تعلم الطلبة للنتائج التعليمية الرئيسية: فهم الطلبة للمفاهيم والعلمية، القدرة على التفكير العلمي، فهم طبيعة العلم، واكتساب الاتجاهات العلمية.
3. تصميم أدوات / وسائل تقييمية ملائمة لقياس/ تقييم تعلم الطلبة للنتائج التعليمية السالفة للذكر.
4. استخدام نتائج تقييم تعلم الطلبة في تحسين تعلم الطلبة وتحسين التدريس الصفي.

ثانياً: المهارات التحليلية والإدراكية :

القدرة على :

- عرض وتوضيح أغراض تقويم تعلم العلوم بشقيه البنائي والختامي .
- إكساب الطلبة المهارة والقدرة على تشخيص مفاهيم الطلبة العلمية باستخدام النداعي الحر ، تحليل بناء المفهوم ، الرسم ، المقابلة العيادية ، والمناقشة الصفية .
- توضيح المداخل المتبعة في تقويم نمو الطلبة في المعرفة العلمية باستخدام خرائط المفاهيم ، مخطط V- ، والاختبارات المختلفة .
- دراسة تقويم نمو الطلبة في التفكير العلمي عن طريق تحليل بعض اختبارات التفكير العلمي .
- تناول آليات تقويم نمو الطلبة في الاتجاهات العلمية والميول العلمية .
- مناقشة أغراض تقويم تعليم العلوم .
- عرض الأساليب والوسائل المعاصرة في تقويم تعليم العلوم كالبحت الإجرائي والتجريب الصفي .
- القيام بالتدرب على بناء بعض ادوات التقويم في تدريس العلوم.

ثالثاً: المهارات الخاصة بالموضوع :

أ- الإلمام الجيد باللغة الانجليزية (استيعاب)

ب- الإلمام بالأساسيات المعرفية في تقويم تعلم العلوم بشقيه الاعتيادي والبدلي.

ج- مهارات تحليلية في استقراء العوامل المؤثرة في اختيار ادوات التقويم المناسبة لغرض التقويم.

رابعاً: المهارات التحويلية :

- 1- القدرة على بناء واستخدام ادوات التقويم البديل التي تساعد في تقويم حقيقي لتعلم العلوم
- 2- القدرة على الحكم على نتائج التقويم واستخدامها في التخطيط للتدريس وتحسين نتائج التعلم.

20. محتوى المادة الدراسية والجدول الزمني لها

تتكون المادة من الوحدات الدراسية الآتية :

الاسبوع	الموضوع	الاساليب	ملاحظات
الاول	المنحى التقليدي في التقويم ومفهوم التقويم وخصائصة	المحاضرة والمناقشة	
الثاني	المنحى الجديد في التقويم	المحاضرة والمناقشة وعرض الدراسات	
الثالث	اغراض تقويم تعلم العلوم	عرض اعمال الطلبة والنقاش وعرض الدراسات	
الرابع	تشخيص مفاهيم الطلبة العلمية	تحليل اعمال الطلبة والعمل في مجموعات	
الخامس	بناء الاختبارات وتقويم نمو الطلبة في المعرفة العلمية	فحص بعض الادوات والمحاضرة والمناقشة وعرض الدراسات	
السادس	تقويم فهم الطلبة لطبيعة العلم	تحليل بعض الادوات والمناقشة والعمل الجماعي	
السابع	تقويم نمو الطلبة في التفكير العلمي	عرض بعض الادوات والمحاضرة وتحليل اعمال الطلبة	
الثامن	تقويم نمو الطلبة في الاتجاهات العلمية	تحليل الادوات والمناقشة وعرض الدراسات	
التاسع	تقويم نمو الطلبة في الميول العلمية	تحليل الاوات والمناقشة وعرض الدراسات	
العاشر	اساليب جديدة في تقويم تعلم العلوم	عرض بعض الدراسات والعمل الجماعي	

الحادي عشر عشر	اختبارات الاداء	عرض بعض الادوات والمناقشة والحوار مع عرض اعمال الطلبة
الثاني عشر	تحليل الاختبارات وبناء بعض الادوات	الانشطة الجماعية وعرض بعض الدراسات والحوار
الثالث عشر	التكامل بين التدريس والتقويم	محاضرة ونقاش وعرض دراسات
الرابع عشر	استثمار نتائج التقويم في التعلم المرغوب تصميم التدريس في ضوء نتائج التقويم	محاضرة ونقاش وعرض دراسات
الخامس عشر	مناقشة مشاريع الطلبة	

21. النشاطات والاستراتيجيات التدريسية

يتم تطوير نتائج التعلم المستهدفة من خلال النشاطات والاستراتيجيات التدريسية التالية:

- 1- العروض التقديمية
- 2- المشاركات الطلابية
- 3- ورشة عمل

22. أساليب التقييم ومتطلبات المادة

يتم إثبات تحقق نتائج التعلم المستهدفة من خلال أساليب التقييم والمتطلبات التالية:

- 1- اختبار منتصف الفصل 30%
- 2- الواجبات والمشاركة الطلابية والتفاعل الصفّي 10%
- 3- إعداد ورقة مفصلة حول أحد جوانب المادة وعرضها أمام طلبة المساق 10%
- 4- المشاركة الفاعلة في إثراء المحاضرة بالنقاش وإعداد ملخصات لدراسات ذات صلة بمحتويات المساق ومناقشة بعضها أمام طلبة المساق 10 % الإختبار النهائي 40%

23. السياسات المتبعة بالمادة

- أ- سياسة الحضور والغياب
- ب- الغياب عن الامتحانات وتسليم الواجبات في الوقت المحدد

ج- إجراءات السلامة والصحة

د- الغش والخروج عن النظام الصفّي

هـ- إعطاء الدرجات

و- الخدمات المتوفرة بالجامعة والتي تسهم في دراسة المادة

24. المعدات والأجهزة المطلوبة

السيبورة البيضاء

اللوح التفاعلي

25. المراجع

(أ) المراجع العربية :

- 1 - خليل وحيدر عبد اللطيف (1996) . تدريس العلوم في مراحل التعليم العام . دار القلم للنشر والتوزيع ، دبي - الإمارات العربية المتحدة .
- 2 - زيتون ، عايش . (1994) . أساليب تدريس العلوم . عمان - الأردن : دار الشروق .
- 3 - زيتون ، عايش . (1991) . تنمية الإبداع والتفكير الإبداعي في تدريس العلوم . عمان - الأردن : دار عمار للنشر والتوزيع .
- 4 - زيتون ، عايش . (1991) . طبيعة العلم وبنية : تطبيقات في التربية العملية . عمان - الأردن : دار عمار للنشر والتوزيع .
- 5 - زيتون ، عايش . (1998) . الاتجاهات والميول في تدريس العلوم . عمان - الأردن .
- 6 - العاني ، رؤوف (1996) . اتجاهات حديثة في تدريس العلوم . در العلوم للطباعة والنشر ، الرياض - المملكة العربية السعودية .
- 7 - نشوان ، يعقوب حسين . (1992) . اتجاهات معاصرة في مناهج وطرق تدريس العلوم . عمان - الأردن : دار الفرقان .
- 8 - نشوان ، يعقوب حسين . (1989) . الجديد في تعليم العلوم . عمان - الأردن : دار الفرقان .
- 9 - عودة، احمد . (1993) . القياس والتقويم في العملية التدريسية . دار الامل - اربد .
- 10 - دوران، رودني . (1985) . اساسيات القياس والتقويم في تدريس العلوم . ترجمة الصباريني، محمد ورفقاه . دار الامل - اربد

(ب) المراجع الإنجليزية :

- 1 - American Association for the Advancement of Science (AAAS). (1993). **Benchmarks for Science Literacy**. Oxford University Press: Oxford.
- 2 - American Association for Advancement of Science (AAAS). (1990). **Science for ALL American**. Oxford University Press: Oxford.
- 3 - Chalmers, A.F . (1982). **What is this thing called science?** Milton kegher: Open University Press.
- 4 - Driver, R: and Others (1996). **Young people's images for Science**. Buckingham: Open University Press.
- 5 - Fensham, P. and Others. (1995) . **The Content of Science**. The falmer Press: London.

- 6 - Harnqvist, K. and Burgen, A. (1997). **Growing up with Science**. Academia Europea: London.
- 7 - Lewin, K.M. (1992). **Science Education in Developing Countries: Issues and Perspectives for planners**. Paris : IIEP.
- 8 - Martin, Jr, R.E. and Others. (1994) . **Teaching Science for all Children**. Allyn and Bacon: London.
- 9 - Matthews, M.R. (1998) . **Constructivism in Science Education**. Kluwer Academic Publishers : London.
- 10- Monk, M. and Dillon, J. (1995). **Learning to Teach Science**. The falmer press: London.
- 11- Ogborn, J. and Others. (1996). **Explaining Science in the Classroom**. Open University Press: Buckingham.
- 12- Postlethwaite, K. (1993). **Differentiated science Teaching**. Buckingham: Open University press.
- 13- Qualter, A. (1996). **Ditterentiated Primary Science**. Buckingham : Open University Press.
- 14- Roberts, D.A. and Ostman, L. (1998). **Problems of Meaning In Science Curriculum**. Teachers College Press. London.
- 15- Ross, A.R. and Lewin, K.M. (1992). **Science Kits in Developing Countrirs: an appraisal of Potential**. Paris: IIEP.
- 16- Treagust, D.F. and Others. (1996). **Improving Teaching and Learning In Science and Mathematics**. Teachers College Press: London.
- 17- Tobin,K. (1993). **Constructivism**. LEAP: UK.
- 18- Vaidya, N. (1996). **Science Teaching for the 21st Century**. Deep and Deep Publications; New Delhi.
- 19- Kuhn, T.S. (1970). **The Structure of Scientific Revolutions**. The University of Chicago Press: USA.
- 20- Sherman, S.J.C (2000) . **Science and Science Teaching**. Houghton Mifflin Company :USA .
- 21- Levinson, R. (1994) . **Teaching Science**. Roatledge and Open University : London. UK.
- 22- Fosnot, C.T. (1996) **Constructivism : Theory, Perspectives, and Practice**. Teachers College Press: USA.
- 23- Klee, R. (1999). **Scientific Inquiry: Reading in the Philosophy of Science**. Oxford University Press: USA.
- 24- Lemke, J.L. (1990). **Talking Science: Language, Learning, and Values** . Ablex Publishing Corporation: USA.

الدوريات العربية والأجنبية ذات الصلة :

1 - الدوريات الصادرة عن الجامعات والمعاهد العلمية العربية وهي ذات صبغة عامة ولا تختص بتدريس العلوم ولكن يمكن العثور على بعض الأبحاث المنشورة فيها من تلك التي تتصل بتدريس العلوم ومن الأمثلة عليها مجلة دراسات / الجامعة الأردنية ، وأبحاث اليرموك / جامعة اليرموك وغيرها .

المجلات الأجنبية المتخصصة (*) - 2

- Journal of Research in Science Teaching (*)
- Science Education (*)
- Journal of the Learning Sciences (*)

- British Journal of the Philosophy of Science(*)
- Journal of Chemical Education (*)
- International Journal of Science Education (*)
- School Science and Mathematics (*)
- Issues in science and Technology
- Physics Education (*)
- Journal of Biological Education (*)
- Educational Research
- Review of Higher Education.
- Journal of Higher Education
- Journal of General Education
- Journal of Curriculum Studies
- Harvard Educational Review
- Educational Studies
- Elementary School Journal

- وهناك الكثير لمن أراد أن يبحث في رفوف المكتبة وفي شبكة المعلومات العالمية (Internet) .

* ذات صلة مباشرة بتعلم وتعليم العلوم .

- Ross, A.R. and Lewin, K.M. (1992). **Science Kits in Developing Countrirs: an appraisal of Potential**. Paris: IIEP.
- Treagust, D.F. and Others. (1996). **Improving Teaching and Learning In Science and Mathmatics**. Teachers College Press: London.
- Tobin,K. (1993). **Constructivism**. LEAP: UK.
- Vaidya, N. (1996). **Science Teaching for the 21st Century**. Deep and Deep Publications; New Delhi.
- Kuhn, T.S. (1970). **The Structure of Scientific Revolutions**. The University of Chicago Press: USA.
- Sherman, S.J.C (2000) . **Science and Science Teaching**. Houghton Mifflin Company :USA .
- Levinson, R. (1994) . **Teaching Science**. Roatledge and Open University : London. UK.
- Fosnot, C.T. (1996) **Constructivism : Theory, Perspectives, and Practice**. Teachers College Press: USA.
- Klee, R. (1999). **Scientific Inquiry: Reading in the Philosophy of Science**. Oxford University Press: USA.
- Lemke, J.L. (1990). **Talking Science: Language, Learning, and Values** . Ablex Publishing Corporation: USA.

الدوريات العربية والأجنبية ذات الصلة :

- 1 - الدوريات الصادرة عن الجامعات والمعاهد العلمية العربية وهي ذات صبغة عامة ولا تختص بتدريس العلوم ولكن يمكن العثور على بعض الأبحاث المنشورة فيها من تلك التي تتصل بتدريس العلوم ومن الأمثلة عليها مجلة دراسات / الجامعة الأردنية ، وأبحاث اليرموك / جامعة اليرموك وغيرها .

2 - المجلات الأجنبية المتخصصة (*)

- Journal of Research in Science Teaching (*)
- Science Education (*)
- Journal of the Learning Sciences (*)
- British Journal of the Philosophy of Science(*)
- Journal of Chemical Education (*)
- International Journal of Science Education (*)
- School Science and Mathematics (*)
- Issues in science and Technology
- Physics Education (*)
- Journal of Biological Education (*)
- Educational Research
- Review of Higher Education.
- Journal of Higher Education
- Journal of General Education
- Journal of Curriculum Studies
- Harvard Educational Review
- Educational Studies
- Elementary School Journal

- وهناك الكثير لمن أراد أن يبحث في رفوف المكتبة وفي شبكة المعلومات العالمية (Internet) .

* ذات صلة مباشرة بتعلم وتعليم العلوم .

أ- الكتب المقررة، والقراءات التي يجب على الطالب تغطيتها للموضوعات المختلفة للمادة.

ا

المرجع المساند:

ب- الكتب الموصى بها، وغيرها من المواد التعليمية.

26. معلومات إضافية

اسم منسق المادة: ----- التوقيع: ----- التاريخ: -----

مقرر لجنة الخطة/ القسم: ----- التوقيع -----

رئيس القسم: ----- التوقيع -----

مقرر لجنة الخطة/ الكلية: ----- التوقيع -----

العميد: ----- التوقيع -----

نسخة إلى:

رئيس القسم

مساعد العميد لضمان الجودة

ملف المادة