

الجامعة الأردنية

كلية العلوم التربوية

قسم المناهج والتدريس

مدرس المادة: د. مفضي ابو هولا

اسم المادة: تطبيقات تكنولوجياية في تعلم العلوم وتعليمها

Technological Applications in teaching and learning science

رقم المادة: ٠٨٤٢٧٦٦

الفصل: الثاني ٢٠٠٨-٢٠٠٩

Email: abuhola@ju.edu.jo

وصف المادة: تتناول هذه المادة عرضا للتطبيقات التكنولوجية في تعلم العلوم وتعليمها. وتهدف الى تمكين المتعلمين من ممارسة توظيف هذه التطبيقات في كافة جوانب تعلم العلوم وتعليمها وتبرز العديد من الجوانب التي تتدرج تحت هذا التوجه وفي جوانب تدريس العلوم كافة من تخطيط وتنفيذ وتقويم وتعزيز وتكوين للمفاهيم ومعالجة البديل منها وما الى ذلك.

اهداف المادة:

١. أن يتعرف الطلبة الى التطبيقات التكنولوجية التي يمكن توظيفها في تعلم العلوم وتعليمها.
٢. ان يتمكن الطلبة من تحليل أنشطة التعلم والتعليم وتوظيف التطبيقات التكنولوجية في تحسينها.
٣. ان يعد الطلبة الأنشطة التعليمية والحصص الصفية من خلال التكامل بين التكنولوجيا والتدريس.
٤. ان يتعرف الطلبة الاثار الايجابية للتطبيقات التكنولوجية في تعلم العلوم.
٥. ان يحلل الطلبة الدراسات ذات الصلة بتطبيق التكنولوجيا في تعلم العلوم.
٦. ان يطور الطلبة مهاراتهم البحثية والتدريسية من خلال توظيف التكنولوجيا في تدريس العلوم.

طرائق التدريس :

- المحاضرة والمناقشة الجماعية والحوار المعمق للقضايا المطروحة.
- عرض الأنشطة التي يعدها الطلبة ومناقشتها ونقدها.
- القيام بالتطبيقات العملية وخاصة استخدام المكتبة الالكترونية.
- البحث والاستقصاء وتحليل الدراسات.
- التعلم التعاوني.
- تنفيذ المهارات وعرض الواجبات.

التقويم:

سيتم تقويم الاداء للطلبة من خلال:

- اختيار نصف الفصل ٣٠ %
- اعداد الأنشطة ومناقشتها ٣٠ %
- الاختبار النهائي ٤٠ %

١٠٠ %

الخطة :

الاسبوع	الموضوع
١	عرض شمولي للمادة واهدافها ومحتواها وآلية تنفيذ مفرداتها
٢	خلفية نظرية موسعة حول توظيف التكنولوجيا في تعلم العلوم وتعليمها، وعرض دراسات حول الموضوع، والتعرف إلى ربط العلم والتكنولوجيا والمجتمع (sts)
٣	دور الحاسوب واهمية في تعلم العلوم وتعليمها والجدول الالكترونية ومعالج النصوص.
٤	توظيف العروض التقديمية في تعلم العلوم وتعليمها ومناقشة دراسات تتقصى على اثرها في التعلم
٥	استخدام البريد الالكتروني والانترنت في خدمة تعلم العلوم
٦	المكتبة الالكترونية وتوظيفها في تعلم العلوم (e- library)
٧	اعداد خرائط المفاهيم من خلال برمجية inspiration
٨	توظيف الوسائط المتعددة في تعلم العلوم وتعليمها وعرض دراسات ذات صلة (اختبارات-نصف الفصل)
٩	الاحيائية والمحاكاة في تعلم العلوم وتعليمها

Animation and simulation	
المختبر الجاف وأثره في تعلم العلوم وتعليمها	١٠
تطبيق التعلم المتمازج في تعلم العلوم وتعليمها	١١
المصادر الالكترونية والمختلفة ودورها في بناء التصور النظري لتطبيق التكنولوجيا في تعلم العلوم وتعليمها.	١٢
اختيار مفاهيم كبرى في العلوم واعداد أنشطة توظف التكنولوجيا في تدريسها مع ربط ذلك بالدراسات العلمية المختلفة حول الموضوع	١٣
عرض الدروس التي تم اعدادها ونقدها	-١٤ ١٥
التقويم الختامي للمساق والمراجعة والتوصيات (الاختبار النهائي)	١٦

المراجع:

-Shelly, G.B. et al.,(2006).Integrating technology and digital media in the classroom. Thomson, USA.

- محمد، مصطفى عبد السميع وآخرون.(٢٠٠٤) تكنولوجيا التعليم: مفاهيم وتطبيقات. دار الفكر - عمان.

- عبود حارث (٢٠٠٧). الحاسوب في التعليم دار وائل للنشر - عمان.

المجلات ذات الصلة:

- British Journal of Education Technology.
- Journal of special Education Technology.
- Educational Technology.
- Educational Communication and Technology Journal.

تكنولوجيا التعليم - تصدر عن الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم.

الرجوع الى شبكة الانترنت بشكل مستمر والتعرف الى احدث المقالات والدراسات العلمية والنماذج

ذات العلاقة بموضوع تكنولوجيا التعليم.

Association for the Advancement of computing in education (AACE)

<http://www.aace.org/default.htm>

Jornal of Technology and Teacher Education (JTATE)

<http://www.aace.org/pubs/jtate/default.htm>

Contemporary Issue in Technology and Teacher Education(CITE)

[pubs/cite/default.htm](http://www.ace.org/pubs/cite/default.htm)<http://www.ace.org/>

Jornal of Educational Multimedia and Hypermedia(JEMH)

[pubs/jemh/default.htm](http://www.ace.org/pubs/jemh/default.htm)<http://www.ace.org/>

International Forum on Information Technology in Education

[pubs/acej](http://www.ace.org/pubs/acej)<http://www.ace.org/>

Education Technology and Society Journal

<http://www.ifets.info>

Havard Education Letter

. Edletter.org<http://www>

The Jornal (Technological Horizons in Education)

[Http://www.thejornal.com](http://www.thejornal.com)

Jornal of technology education

<http://www.scholar.lib.vt.edu/ejournals/JTE>

journal of teacher education

<http://jte.sagepub.com>