



مركز التميز البحثي في تطوير
تعليم العلوم والرياضيات
The Excellence Research Center of Science and Mathematics Education



المحاضرات والجلسات العلمية

لفعاليات مؤتمر التميز في تعليم

وتعلم العلوم والرياضيات الأول

"توجه العلوم والتقنية والهندسة والرياضيات (STEM)"

بجامعة الملك سعود

5 - 7 May 2015

١٦ - ١٨ رجب ١٤٣٦

t/edu.com

شركة تطوير للخدمات التعليمية
TATWEER CO. FOR EDUCATIONAL SERVICES

stem2015

Web: ecsme.ksu.edu.sa



اليوم الأول : الثلاثاء ١٦/٧/١٤٣٦ هـ الموافق ٢٠١٥/٥/٢٢ م

التسجيل

٨:٣٠ – ٨:٠٠

الافتتاح: القرآن الكريم | كلمة اللجنة المنظمة | كلمة الراعي الرسمي | كلمة راعي المؤتمر | تكريم الراعي الرسمي للمؤتمر

٩:٣٠ – ٨:٣٠

المحاضرة الرئيسة الأولى (٩:٣٠ – ١٠:١٥)

عنوان الجلسة العلمية	المحاضر	رئيس الجلسة	مقرر الجلسة
تعليم العلوم والتقنية والهندسة والرياضيات (K-12): التاريخ، الأهمية، ومداخل التدريس الفعالة. K-12 STEM Education: History, Significance, and Effective Teaching Approaches	أ. د. صوما بوجودا الجامعة الأمريكية ببيروت - لبنان	د. عبدالله بن سليمان البلوي - جامعة تبوك	د. سمر بنت عبد العزيز الشلهوب - جامعة الملك سعود

استراحة : (١٠:١٥ – ١٠:٣٠)

جلسة علمية (١) (١٠:٣٠ – ١٢:٠٠)

عنوان الجلسة العلمية	المحاضر	رئيس الجلسة	مقرر الجلسة
برنامج التطوير المهني المتمازج لمعلمي العلوم والرياضيات (تمكين) الفلسفة والأساس النظري	أ. باسم سمان شركة تطوير للخدمات التعليمية	أ. د. طلال بن سعد الحربي جامعة طيبة	د. نوال بنت محمد الراجح جامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن
دور المراكز العلمية في تحقيق التعلم من خلال منهجية STEM	أ. أحمد بن عبدالله الشبل شركة تطوير للخدمات التعليمية		
معتقدات معلمي العلوم بسلطنة عمان نحو منحى العلوم والتقانة والهندسة والرياضيات (STEM) وعلاقتها ببعض المتغيرات	أ. د. عبدالله بن خميس أمبوسعيدى - جامعة السلطان قابوس أ. أمل بنت محمد الحارثي - وزارة التربية والتعليم بسلطنة عمان أ. أحلام بنت عامر الشحيمة - وزارة التربية والتعليم بسلطنة عمان		
التطوير المهني لمعلمي العلوم في ضوء اتجاه تكامل العلوم والتقنية والهندسة والرياضيات STEM	أ. د. إبراهيم بن عبدالله المحيسن - جامعة طيبة أ. بارعة بنت بهجة خجا - كلية البيان		
واقع تجربة المملكة العربية السعودية في تعليم STEM على ضوء التجارب الدولية	أ. هند بنت مبارك الدوسري - شركة تطوير للخدمات التعليمية.		

صلاة + استراحة : (١٢:٣٠ – ١٢:٠٠)

المحاضرة الرئيسة الثانية (١٢:٣٠-١٤:١٥)

عنوان الجلسة العلمية	المحاضر	رئيس الجلسة	مقرر الجلسة
الربط بين الممارسات الرياضية والعلمية والهندسية Linking the Mathematical, Scientific and Engineering Practices.	أ. د. ليندا كوجاك المجلس الوطني لمعلمي الرياضيات Prof. Linda Gojak National Council of Teachers of Mathematics	د. نضال بنت شعبان الأحمد جامعة الملك سعود	د. عوض بن صالح المالكي جامعة أم القرى

جلسة علمية (٢) (١٤:١٥-١٥:٣٠)

عنوان الجلسة العلمية	المحاضر	رئيس الجلسة	مقرر الجلسة
إعمال نصفي الدماغ باستخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في تدريس العلوم-رؤية نظرية	د. وضحي حباب عبدالله العتيبي جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن	د. مسفر بن سعود السلولي جامعة الملك سعود	د. مرفت بنت عبدالله بابعير جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن
مواصفات محتوى مناهج الرياضيات في ضوء نظرية التعلم المستند إلى الدماغ	د. يعن الله بن علي بن يعن الله القرني جامعة الملك عبدالعزيز		
فاعلية استراتيجيات التعليم المتمايز وفق نموذج الفورمات في تنمية الاستيعاب المفاهيمي في مادة الأحياء للصف الثاني الثانوي بمدينة الرياض	أ. د. نضال بنت شعبان الأحمد - جامعة الملك سعود أ. أمل بنت يحيى الجهيمي - وزارة التعليم		
أثر برنامج تعليمي قائم على تنمية أساسيات الرياضيات لدى طالبات المرحلة الثانوية المتأخرات دراسياً على تحسين التحصيل العلمي بمدينة ينبع التعليمية.	أ. ريم حسن أبو نورة - وزارة التعليم أ. ماجدة محمد الرفاعي - وزارة التعليم		
تقويم مناهج العلوم بالمرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية في ضوء مفاهيم تقنية النانو	أ. أفنان بنت محمد حافظ - وزارة التعليم. أ. بارعة بنت بهجة خجا - كلية البيان. أ. الجوهرة بنت مشعل العتيبي - جامعة حائل. أ. شهيرة بنت عبد الرحمن القرشي - وزارة التعليم.		
فاعلية برمجية تعليمية قائمة على التغذية الراجعة لتنمية مهارات جمع الكسور الاعتيادية لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي بمدينة جدة.	أ. إيمان عبدالله حسين عسيري - إدارة التعليم بمدينة ينبع. أ. د. وفاء مصطفى كفاي - جامعة الملك عبدالعزيز.		

صلاة + غداء : (٣:٠٠ - ٤:٠٠)

ورش عمل متزامنة: (٤:٠٠ - ٦:٣٠)

اليوم الثاني : الأربعاء ١٤٣٦/٧/١٧ هـ الموافق ٢٠١٥/٥/٦ م

تسجيل (٨:٣٠ - ٨:٠٠)

المحاضرة الرئيسة الثالثة (٨:٣٠ - ٩:١٥)

عنوان الجلسة العلمية	المحاضر	رئيس الجلسة	مقرر الجلسة
تعليم العلوم والتقنية والهندسة والرياضيات ومعايير العلوم للجيل القادم STEM Education and the Next Generation Science Standards	أ. د. بيل بادرز الجمعية الوطنية لمعلمي العلوم الأمريكية Prof. Bill Badders National Science Teachers Association	أ. د. د. جبر بن محمد الجبر - جامعة الملك سعود	د. وضحي بنت حباب العتيبي - جامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن

جلسة علمية (٣) (٩:١٥ - ١٠:٤٥)

عنوان الجلسة العلمية	المحاضر	رئيس الجلسة	مقرر الجلسة
واقع ممارسات معلمات الرياضيات التدريسية في تنمية مهارات التواصل الرياضي الشفهي والقرائي لدى طالبات المرحلة المتوسطة	أ. نهى بنت عبدالله الناهض - وزارة التعليم. د. محمد بن عبد الله النذير - جامعة الملك سعود.	د. سوزان بنت حسين حج عمر جامعة الملك سعود	د. خالد بن عبدالله المعثم جامعة القصيم
فاعلية بعض أساليب التقويم الأصيل في تنمية مهارات الحس العددي لدى تلميذات المرحلة المتوسطة	د. هيا بنت محمد العمراني - هيئة تقويم التعليم العام		
الاحتياجات التدريبية لمعلمات العلوم للتقنية الحديثة بمحافظات المزارحية.	د. حصة بنت عبدالرحمن الصغير - جامعة الملك سعود أ. موزي حبيبيليس سعد العصيمي - وزارة التعليم		
نمطان للتشارك في صياغة المشكلة الرياضية وأثرهما على تنمية عمق الفهم الرياضي والوعي الإبداعي بحل المشكلة لدى طلبة السنة التحضيرية بجامعة تبوك	د. عبدالله بن سليمان البلوي - جامعة تبوك. أ. د. حمدي أحمد عبدالعزيز - جامعة طنطا		
معوقات ممارسة الاستقصاء العلمي في التدريس من وجهة نظر معلمي العلوم في المرحلة الثانوية	أ. سعيد بن حسين آل محي - جامعة الملك سعود	د. سوزان بنت حسين حج عمر جامعة الملك سعود	د. خالد بن عبدالله المعثم جامعة القصيم
فعالية برنامج تدريبي قائم على الفصول الافتراضية عبر الأنترنت في إكساب معلمي العلوم مهارات التعلم التشاركي الإلكتروني	أ. عبد الرحمن عويض الجعيد - جامعة أم القرى.		

استراحة : (١٠:٤٥ - ١١:٠٠)

المحاضرة الرئيسة الرابعة (١١:٠٠ – ١١:٤٥)

عنوان الجلسة العلمية	المحاضر	رئيس الجلسة	مقرر الجلسة
إسهامات شركة تطوير للخدمات التعليمية في مجالات STEM Tatweer's Contributions in the Fields of STEM	د. ناصر بن حمد العويشق شركة تطوير للخدمات التعليمية	أ.د. عبد العزيز بن سعود العمر جامعة الملك سعود	أ. وفاء بنت عبد الحميد البريكان وزارة التعليم

صلاة + استراحة : (١١:٤٥ – ١٢:١٥)

الملصقات: (١٢:١٥ – ١:٠٠)

جلسة علمية (٤) (١:٠٠ – ٢:٠٠)

عنوان الجلسة العلمية	المحاضر	رئيس الجلسة	مقرر الجلسة
فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على التعلم السريع لمعلمي الرياضيات بالصف السادس الابتدائي في تنمية المهارات الست الكبرى لحل المشكلات المعلوماتية لدى تلاميذهم بمدينة الرياض.	أ. عبدالله بن ضيف الله آل شديد - وزارة التعليم	د. عبدالعزيز بن محمد الرويس جامعة الملك سعود	د. هيا بنت محمد العمراني هيئة تقويم التعليم العام
استخدام أدوات التعلم الإلكتروني في تدريس العلوم بالجامعات السعودية	د. إيمان بنت محمد الرويثي - جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية		
أثر تدريس الهندسة الفراغية باستخدام برنامج 3D CABRI وأثره في التفكير الهندسي والتصور المكاني لدى طلاب الصف الثاني الثانوي بأمانة العاصمة	أ. بكيل أحمد عبده الدرواني - جامعة الملك سعود		
فاعلية استخدام شبكات التواصل الاجتماعي في تحصيل العلوم والاتجاه نحو مجتمع المعرفة لدى طالبات الصف الثالث متوسط بالمدينة المنورة.	د. جواهر ظاهر العنزي - جامعة طيبة.		

جلسة علمية (٥) (٢:٠٠ – ٣:٠٠)

عنوان الجلسة العلمية	المحاضر	رئيس الجلسة	مقرر الجلسة
فاعلية استخدام التعلم المدمج بالفصول المقلوبة في تنمية مهارات التفكير الرياضي لطلاب الصف الخامس الابتدائي	أ. عبد العزيز بن سعيد بن يحيى آل معدي - وزارة التعليم. د. خالد بن محمد الخزيم - جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية.	د. محمد بن عبدالله النذير - جامعة الملك سعود	د. جواهر بنت سعود ال رشود - جامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن
دراسة أثر الممارسة التأملية على أداء معلمي العلوم في دمج تكنولوجيا الاتصال والمعلومات	د. حسية غضبان محمد - وزارة التربية الكويت. د. ناصر منصور- جامعة أكستر بريطانيا.		
فاعلية برنامج تعليمي قائم على نظم دعم الأداء الإلكتروني (EPSS) في تنمية التحصيل الدراسي في مقرر الرياضيات والاتجاهات نحوه لطلاب الصف الأول المتوسط بمدينة الرياض	أ. خالد بن عمر العتيبي - الإدارة العامة للتربية والتعليم الرياض		
واقع توظيف التقنيات الإلكترونية في برنامج إعداد معلمات الرياضيات بالجامعات السعودية -جامعة الملك خالد نموذجا.	أ. تغريد عناد العنزي - جامعة الملك خالد		

صلاة + غداء : (٣:٠٠ – ٤:٠٠)

ورش عمل متزامنة: (٤:٠٠ – ٦:٣٠)

اليوم الثالث : الخميس ١٤٣٦/٧/١٨ هـ الموافق ٢٠١٥/٥/٧

تسجيل (٨:٣٠ – ٨:٠٠)

المحاضرة الرئيسة الخامسة (٨:٣٠ – ٩:١٥)

عنوان الجلسة العلمية	المحاضر	رئيس الجلسة	مقرر الجلسة
دمج التصميم التقني والهندسي في تعليم العلوم والرياضيات Integrating Technology and Engineering design in Science and Mathematics Education	أ. د. زبيدة داغر - جامعة ولاية ديلاوير Prof. Zoubeida Dagher University of Delaware	أ. د. هيا بن محمد المزروع جامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن	د. ماهر بن محمد العرفج جامعة الملك فيصل

عنوان الجلسة العلمية	المحاضر	رئيس الجلسة	مقرر الجلسة
استخدام أساليب التقويم لدى معلمي الرياضيات بالمرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية	أ. علي طاهر عثمان علي - جامعة الملك سعود	د. حصة بنت عبدالرحمن الصغير - جامعة الملك سعود	د. خالد بن محمد الخزيم - جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية
درجة معرفة وتطبيق معلمات العلوم لأساليب القراءة الفاعلة في كتاب العلوم للصف الأول المتوسط.	د. صالح بن عبد الله العبد الكريم - جامعة الملك سعود أ. نورة بنت عبد الرحمن البحوث - وزارة التعليم		
استراتيجيات التعلم منظم ذاتياً لمادة الرياضيات وفق نموذج بينترش وعلاقتها بالتحصيل الدراسي لدى طالبات المرحلة الثانوية بمكة المكرمة	أ. إكرام بنت بكر سعيد - إدارة التعليم بمكة المكرمة		
أثر استراتيجية مقترحة قائمة على التطبيقات الحياتية في تنمية تحصيل العلوم والرياضيات لدى طلاب المرحلة الابتدائية بالمملكة العربية السعودية	د. أماني بنت خلف الغامدي - جامعة الدمام. د. إبراهيم رفعت عثمان - جامعة الملك سعود.		
تأثير تدريس الإحداثيات القطبية باستخدام وسائل حديثة على تحصيل طالبات المرحلة الثانوية في مادة الرياضيات	أ. نهى طارق محمد حموه - وزارة التعليم		

استراحة: (١٠:٣٠ - ١٠:٤٥)

جلسة علمية (٧) (١٠:٤٥ - ١٢:٠٠)

عنوان الجلسة العلمية	المحاضر	رئيس الجلسة	مقرر الجلسة
أثر استخدام الماثليتكس لتنمية التمثيل الرياضي لدى طالبات المرحلة المتوسطة بمدينة الرياض	د. سعاد بنت مساعد الأحمد - جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية. أ. إيمان عبدالمحسن المجاهد - مشروع الملك عبدالله لتطوير التعليم أ. كاملة عبدالله العمري - وزارة التعليم.	د. صالح بن عبد الله العبدالكريم جامعة الملك سعود	د. نجوى بنت عطيان المحمدي جامعة الملك عبد العزيز
عمليات العلم المتضمنة في كتاب العلوم للصف الثالث الابتدائي مقارنة بالكتاب الأصل لسلسلة ماجروهل.	أ. د. نضال بنت شعبان الأحمد - جامعة الملك سعود أ. ندى بنت عبد الله الغانم - جامعة الملك سعود		
أثر الطريقة المطورة لحساب نواتج الضرب خوارزمية «عبد الوهاب» على إتقان الطلاب الضرب العمودي.	أ. عبد الوهاب بن ظاهر الغنزي - إدارة تعليم الرياض.		
فعالية تدريس العلوم باستخدام قبعات التفكير الست في التحصيل وتنمية التفكير الناقد لدى طالبات الصف الأول المتوسط	أ. سحر يحيى موسى - جامعة الملك خالد		
أثر تدريس هندسة الفراكتال في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلاب المرحلة الثانوية	أ. إبراهيم محمد قناف المعافا - جامعة الملك سعود		

استراحة + صلاة: (١٢:٠٠ - ١٢:٣٠)

المحاضرة الرئيسة السادسة (١٢:٣٠-١:١٥)

عنوان الجلسة العلمية	المحاضر	رئيس الجلسة	مقرر الجلسة
هل ممكن أن تصبح معلماً للعلوم والتقنية والهندسة (STEM)? Becoming a STEM teacher: Is it possible? How?	د. ناصر صلاح الدين منصور جامعة أكستر - بريطانيا	د. علي بن حبيب الكندري - جامعة الكويت	د. إيمان بنت محمد الرويثي - جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية

جلسة علمية (٨) (١:١٥ - ٣:٠٠)

عنوان الجلسة العلمية	المحاضر	رئيس الجلسة	مقرر الجلسة
الاتجاهات الوالدية نحو الرياضيات المدرسية وعلاقتها ببعض المتغيرات الديمغرافية: دراسة ميدانية بمدينة الرياض	د. مسفر بن سعود السلولي - جامعة الملك سعود	أ. د. محسن بن حامد فراج - جامعة القصيم	د. أماني بنت محمد الحصان - جامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن
فعالية حل مسائل الحسابات الكيميائية في فصل «المول» بمقرر (كيمياء ١) باستخدام القوانين الكيميائية والمثلثات الهندسية	أ. الجوهرة بنت محمد المقرن - وزارة التعليم		
تقويم كتاب الرياضيات المطور للصف الأول متوسط في ضوء معايير NAGC	د. محمد حمد الخزيم - جامعة حائل.		
أثر الكتابة الرياضية في رفع مستوى التحصيل الدراسي لدى طالبات الصف الثالث متوسط	أ. إيمان بنت عبد الرحمن الغامدي - وزارة التعليم		
تصورات طلاب الصف الثالث ثانوي لاستخدام «يوتيوب» كأحد مصادر تعلم العلوم خارج المدرسة	أ. محمد بن علي الجلال - وزارة التعليم		
أثر عاملات العلوم السعودية على اتجاه الطالبات في الصف الأول الثانوي لاختيار المسار المناسب	أ. د. نضال بنت شعبان الأحمد - جامعة الملك سعود. أ. نورة عبدالله العضيديان - وزارة التعليم.		

صلاة + غداء : (٣:٠٠ - ٤:٠٠)