بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة بوليتكنيك فلسطين
كلية الهندسة والتكنولوجيا

Palestine Polytechnic University
College of Engineering & Technology

أجندة المحاضرات العلمية فى كلية الهندسة

لشهر تشرين أول 2014

الأربعاء 15.10.2014 الساعة الثانية فى قاعة 502 مبنى B^{+} (B Plus)

علم الأستشعار عن بعد وتطبيقاته

المهندس نضال ابو رجب ـ دائرة الهندسة المدنية والمعمارية

الأربعاء 22.10.2014 الساعة الثانية فى قاعة 502 مبنى B^{+} (B Plus)

هروب أيونات الأكسجين والهيدروجين من فضاء الأرض: نموذج البرغوثي

أستاذ دكتورعماد أحمد البرغوثي ـ دائرة االفيزياء ـ جامعة القدس

الأربعاء 29.10.2014 الساعة الثانية فى قاعة 502 مبنى B^{+} (B Plus)

تخمين قوى الاحتكاك في مفاصل الإنسان الآلي والتنبؤ بانزلاقه (رسالة دكتوراة)

الدكتور إياد الهشلمون ـ دائرة الهندسة الميكانيكية

المحاضرات عامة وسيراعى المحاضرون عدم تخصصية الحضور

Tel: (00972) 2 2230068 Fax: (00972) 2 2231099
P.O.Box: 198 Hebron Email: cet@ppu.edu

هاتف: 2230068 2 (00972) فاكس: 2231099 2 (00972)
ص.ب: 198 الخليل

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة بوليتكنيك فلسطين
كلية الهندسة والتكنولوجيا

Palestine Polytechnic University
College of Engineering & Technology

محاضرة علمية عامة

الأربعاء 15.10.2014 ـ الساعة الثانية ـ قاعة 502 ـ مبنى B^{+} (B Plus)

علم الأستشعارعن بعد وتطبيقاته

المهندس نضال ابو رجب
دائرة الهندسة المدنية والمعمارية
جامعة بوليتكنك فلسطين

ملخص المحاضرة

سوف تتضمن المحاضرة مايلي:

- **أساسيات علم الاستشعار عن بعد -الطيف الالكترومغناطيسي**
- **التشتت و الامتصاص للطيف الالكترومغناطيسي داخل الغلاف الجوي و تأثير ذلك على صور الاقمار الاصطناعية**
- **بعض أنواع للاقمار الاصطناعية اللتي تستخدم لرصد سطح الأرض خصائصها و استخداماتها**
- **تطبيقات لأقمار الاستشعارعن بعد -مثال مراقبة الغابات و تلوث البحار بالبقع النفطية و المخاطر و الكوارث**
- **استخدام نظم المعلومات الجغرافية في ادارة و انتاج خرائط الاستشعار عن بعد**

الأربعاء 15.10.2014 ـ الساعة الثانية ـ قاعة 502 ـ مبنى B^{+} (B Plus)

Tel: (00972) 2 2230068 Fax: (00972) 2 2231099
P.O.Box: 198 Hebron Email: cet@ppu.edu

هاتف: 2230068 2 (00972) فاكس: 2231099 2 (00972)
ص.ب: 198 الخليل

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة بوليتكنيك فلسطين
كلية الهندسة والتكنولوجيا

Palestine Polytechnic University
College of Engineering & Technology

محاضرة علمية عامة

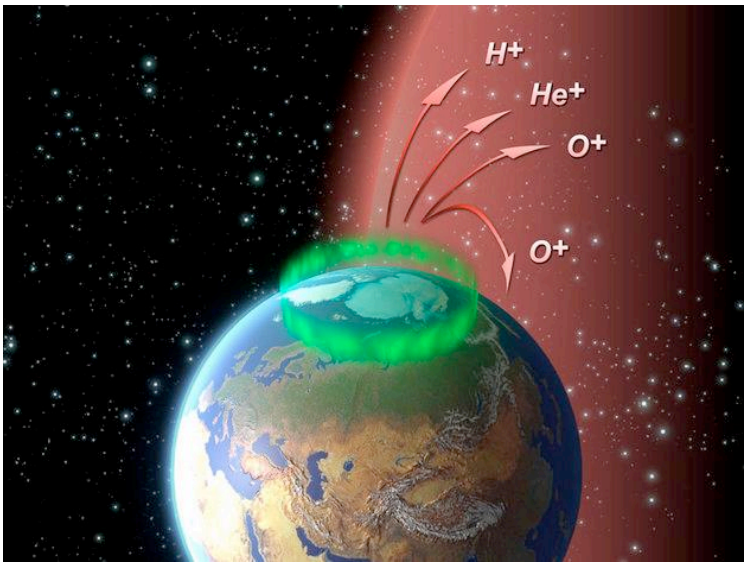
الأربعاء 22.10.2014 ـ الساعة الثانية ـ قاعة 502 ـ مبنى B^{+} (B Plus)

هروب أيونات الأكسجين والهيدروجين من فضاء الأرض: نموذج البرغوثي

أستاذ دكتورعماد أحمد البرغوثي
دائرة االفيزياء
جامعة القدس

ملخص المحاضرة

في الصورة يظهر كوكب الأرض, والحلقة الخضراء هي منطقة الشفق القطبي الناشئة عن تفاعل الرياح الشمسية مع ذرات فضاء الأرض المتعادلة. والخطوط (خطوط المجال المغناطيسي الأرضي) تبين مسار هروب الأيونات (الأوكسجين والهيدروجين والهيليوم) من فضاء الأرض إلى الفضاء الخارجي. ولمعرفة كيفية هروب هذه الأيونات أنت بحاجة إلى التعرف على نموذج البرغوثي. في هذه الندوة سوف نتعرف على الميكانيزمات التي تساعد هذا الايونات في التغلب على الجاذبية الأرضية وبالتالي الهروب إلى الفضاء الخارجي.



الأربعاء 22.10.2014 ـ الساعة الثانية ـ قاعة 502 ـ مبنى B^{+} (B Plus)

Tel: (00972) 2 2230068 Fax: (00972) 2 2231099
P.O.Box: 198 Hebron Email: cet@ppu.edu

هاتف: 2230068 2 (00972) فاكس: 2231099 2 (00972)
ص.ب: 198 الخليل

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة بوليتكنيك فلسطين
كلية الهندسة والتكنولوجيا

Palestine Polytechnic University
College of Engineering & Technology

محاضرة علمية عامة

الأربعاء 29.10.2014 ـ الساعة الثانية ـ قاعة 502 ـ مبنى B^{+} (B Plus)

تخمين قوى الاحتكاك في مفاصل الإنسان الآلي والتنبؤ بانزلاقه
(رسالة دكتوراة)

الدكتور إياد الهشلمون
دائرة الهندسة الميكانيكية
جامعة بوليتكنك فلسطين

ملخص المحاضرة

الاحتكاك ظاهرة غير خطية ومعقدة ذات آثار ايجابية وسلبية معا. فمن جهة قوى الاحتكاك على مفاصل الإنسان الآلي تقلل من قدرته على أداء وظائفه كما هو متوقع. ومن جهة أخرى فان قوى الاحتكاك بين القدم و مكان السير مطلوبة لتمكن الإنسان الآلي من السير. دراسة هذه الظاهرة واشتقاق التعابير الرياضية اللازمة لوصفها ما زالت مستمرة، والى الآن لا يوجد معادلة رياضية دقيقة تصف هذه الظاهرة. من هنا تظهر أهمية تخمين قيمة الاحتكاك.

تخمين قيمة قوى الاحتكاك تعتمد على طبيعة النظام، ويمكن القيام بذلك بالاعتماد على قياسات مباشرة أو غير مباشرة دون اللجوء إلى التعابير الرياضية الخاصة بالاحتكاك.وفي حالات أخرى يلزم اللجوء إلى استخدام التعابير الرياضية ولكن بتخمين معاملات هذه التعابير بشكل دقيق و دوري.

في هذه الدراسة، تم تطوير نظامين جديدين: الأول لتخمين قوى الاحتكاك في مفاصل إنسان آلي. و يعتمد هذا النظام على دمج معلومات مستمدة من مجسات مختلفة لتخمين قوة الاحتكاك في حالة ملامسة قدم الإنسان الآلي للأرض. اما في حالة عدم الملامسة، فقد تم استخدام إحدى التعابير الرياضية مع تخمين معاملاتها بشكل دوري في كل خطوة حال ملامسة القدم للأرض.

اما الثاني فهو بناء نظام مرن وذكي من اجل التنبؤ بإمكانية انزلاق الإنسان الآلي خلال السير دون اللجوء إلى التعابير الرياضية الخاصة بالاحتكاك.صمم هذا النظام بالاعتماد على السلوك العام لقوى الاحتكاك و يعتمد على المعلومات الواردة إليه من المجسات لتحديث عوامله بشكل دوري.

الأربعاء 29.10.2014 ـ الساعة الثانية ـ قاعة 502 ـ مبنى B^{+} (B Plus)

Tel: (00972) 2 2230068 Fax: (00972) 2 2231099
P.O.Box: 198 Hebron Email: cet@ppu.edu

هاتف: 2230068 2 (00972) فاكس: 2231099 2 (00972)
ص.ب: 198 الخليل

المحاضرات العلمية فى كلية الهندسة

تهدف المحاضرات العلمية العامة التى تنظمها كلية الهندسة إلى المساهمة فى تعزيز البيئة العلمية فى الكلية والجامعة بشكل عام من خلال تعريف الطلبة وأعضاء هيئة التدريس على ما يستجد فى التخصصات المختلفة وتعريفهم بمجالات عمل والابحاث التى يقوم بها الزملاء فى الدوائر الاخرى من أجل تعزيز التعاون العلمى والبحثى بينهم إذ أن العلوم والتكنولوجيا بطبيعتها عابرة للتخصصات ولا يمكن لها أن تكون منعزلة.

وعليه سيراعى المحاضرون عدم تخصصية الحضور وسيستغلون المحاضرات فى بناء جسور التفاهم والتعاون بين التخصصات المختلفة. ولن تقتصر هذه المحاضرات على العلمى والفنى منها فقط بل ستتعداها إلى الجوانب المجتمعية والاقتصادية وإلى قضايا مزاولة المهنة وستعرض قصص نجاح مشهودة عاشها خريجو الكلية.

لمقترحاتكم ولمزيد من المعلومات يرجى الاتصال بأحد أعضاء لجنة المحاضرات العامة فى الكلية:

الاستاذ الدكتور كريم طهبوب	tahoub@ppu.edu
الدكتور غاندى المناصرة	ghandi@ppu.edu
المهندسة شيرين القاضى	shireen_alqadi@ppu.edu
المهندس مهند نصار	mohannadn@ppu.edu