

برنامج تكنولوجيا الفضاء مشروع تصميم وإطلاق قمر صناعي تعليمي مشاركون جُدد صيف ٢٠١٤

في إطار التعاون بين جامعة اتحاد هندسة الفضاء (UNISEC) وكلية الهندسة - قسم هندسة الطيران والفضاء بجامعة القاهرة، أطلق مركز القبة السماوية العلمي مشروع تصميم وإطلاق قمر صناعي تعليمي (Can-Sat) ضمن فعاليات برنامج تكنولوجيا الفضاء، وهو موجّه لطلاب كلية الهندسة، بجامعة الإسكندرية. يتيح برنامج التدريب المعرفة الأساسية حول العديد من التحديات المتعلقة ببناء الأقمار الصناعية. سيتمكن الطلاب من تصميم الحمولات الإلكترونية الصغيرة التي تناسب حجم علبة الصودا وبنائها. ويتم إطلاق هذه الأقمار على ارتفاعات كبيرة باستخدام الصواريخ، و/ أو المركبات الطائرة؛ هذا وتجرى التجارب أثناء هبوطها بالمنطاد محاكية كيفية عمل الأقمار الصناعية في الفضاء. يهبط القمر الصناعي باستخدام المنطاد ببطء عائداً إلى الأرض ومرسلاً القياسات التي أجراها في الوقت ذاته. وستمكن البيانات المأخوذة وقت الإطلاق والاستعادة الطلاب من تحليل أسباب نجاح المهمة أو فشلها. يساعد التدريب على تنمية القدرات في مجال تكنولوجيا الفضاء، وعلى تحسين طرق التدريس ارتكازاً على تعليم هندسة الفضاء.

يمثل مشروع تصميم وإطلاق قمر صناعي تعليمي (Can-Sat) دورات تدريبية تمتد بالخبرة الكاملة حول الموضوع، وهي تشمل:

- التصميم، والتصنيع، والإطلاق باستخدام المنطاد.

- قيام المشاركين بإعداد أبحاث علمية.

موعد الدورة التدريبية: من الأحد، ٣ أغسطس حتى الخميس، ٢١ أغسطس ٢٠١٤.

الرسوم: ٢٥٠ جنيهًا مصريًا.

الفئة العمرية المستهدفة: طلاب الفرقين الثانية والثالثة بكلية الهندسة (أقسام: هندسة الاتصالات، هندسة القوى، الهندسة الميكانيكية، البرمجة).

الحد الأدنى لعدد المشاركين: ١٦ طالبًا.

الحد الأقصى لعدد المشاركين: ٢٠ طالبًا.

ملاحظات:

- يخضع المتقدمون لإجراءات القبول قبل دفع الرسوم.
- يحصل المشاركون الحاصلون على درجة ٩٠% على الأقل في الدورة التدريبية على شهادة حضور.

Can-Sat

3 - 21 August 2014

Date		Activity	Time	Room	Duration
Sunday	3-8-2014	Can-Sat (objective, mission, subsystem)	12:00 noon	Workshop C	3 hrs.
Monday	4-8-2014	Can-Sat controller- Mbed program	12:00 noon	Workshop C	3 hrs.
Wednesday	6-8-2014	Sensors (analogue sensors and digital sensors)	12:00 noon	Workshop C	3 hrs.
Thursday	7-8-2014	Sensors (Gyro, Temp and humidity , Barometer , accelerometer)	12:00 noon	Workshop C	3 hrs.
Sunday	10-8-2014	Xbee	12:00 noon	Workshop C	3 hrs.
Monday	11-8-2014	Connections (Mbed+2 analogue sensors + 2 digital sensor + xbee)	12:00 noon	Workshop C	3 hrs.
Wednesday	13-8-2014	Connections (Mbed + 2 analogue sensors + 2 digital sensor + xbee)	12:00 noon	Workshop C	3 hrs.
Thursday	14-8-2014	Theory of (parachute design, Can-Sat design)	12:00 noon	Workshop C	3 hrs.
Sunday	17-8-2014	Implementation	12:00 noon	Workshop C	3 hrs.
Monday	18-8-2014	Implementation	12:00 noon	Workshop C	3 hrs.
Wednesday	20-8-2014	Implementation	12:00 noon	Workshop C	3 hrs.
Thursday	21-8-2014	Implementation	12:00 noon	Workshop C	3 hrs.

For additional information, please contact the Planetarium Science Center
 Telephone: +(203) 4839999; Ext: 2350, 2351
 Fax: (+203) 4820464

Can-Sat

3 - 21 August 2014

Date		Activity	Time	Room	Duration
Sunday	3-8-2014	Can-Sat (objective, mission, subsystem)	12:00 noon	Workshop C	3 hrs.
Monday	4-8-2014	Can-Sat controller- Mbed program	12:00 noon	Workshop C	3 hrs.
Wednesday	6-8-2014	Sensors (analogue sensors and digital sensors)	12:00 noon	Workshop C	3 hrs.
Thursday	7-8-2014	Sensors (Gyro, Temp and humidity , Barometer , accelerometer)	12:00 noon	Workshop C	3 hrs.
Sunday	10-8-2014	Xbee	12:00 noon	Workshop C	3 hrs.
Monday	11-8-2014	Connections (Mbed+2 analogue sensors + 2 digital sensor + xbee)	12:00 noon	Workshop C	3 hrs.
Wednesday	13-8-2014	Connections (Mbed + 2 analogue sensors + 2 digital sensor + xbee)	12:00 noon	Workshop C	3 hrs.
Thursday	14-8-2014	Theory of (parachute design, Can-Sat design)	12:00 noon	Workshop C	3 hrs.
Sunday	17-8-2014	Implementation	12:00 noon	Workshop C	3 hrs.
Monday	18-8-2014	Implementation	12:00 noon	Workshop C	3 hrs.
Wednesday	20-8-2014	Implementation	12:00 noon	Workshop C	3 hrs.
Thursday	21-8-2014	Implementation	12:00 noon	Workshop C	3 hrs.

For additional information, please contact the Planetarium Science Center
 Telephone: +(203) 4839999; Ext: 2350, 2351
 Fax: (+203) 4820464