

भारत अंतरिक्ष सप्ताह

कार्यशाला

उन्नत ड्रोन (एयर टैक्सी)



सत्र – बिट्स, आईआईटी, ऑक्सफोर्ड, एमआईटी पूर्व छात्र।

भारत अंतरिक्ष सप्ताह

अंतरिक्ष, विज्ञान, कंप्यूटिंग और प्रौद्योगिकी

मिशन: हमारा मिशन अंतरिक्ष ज्ञान को जमीनी स्तर तक पहुंचाना है, जिससे छात्रों को भविष्य में अंतरिक्ष नेता बनने के लिए प्रेरित किया जा सके।

विज़न: केंद्रीकृत – कार्यशालाओं, मोबाइल तारामंडल, अंतरिक्ष उत्सव, आयोजनों, प्रतियोगिताओं, मोबाइल प्रयोगशालाओं, संग्रहालयों, ऑनलाइन और ऑफ़लाइन पाठ्यक्रमों और प्रभावशाली मूल्यांकनों के माध्यम से एक व्यापक पारिस्थितिकी तंत्र स्थापित करना।

अवयव:

अंतरिक्ष अन्वेषण प्रौद्योगिकी का प्रदर्शन करने वाले अत्याधुनिक उपकरण।

आभासी वास्तविकता और इंटरैक्टिव प्रदर्शनों के माध्यम से गहन अनुभव।

अंतरिक्ष अग्रदूतों की प्रेरणादायक कहानियाँ।

प्रत्येक जिले के शिक्षकों के लिए सुविधा विकास कार्यक्रम।

उन्नत ड्रोन

हमने प्रौद्योगिकी के इस क्षेत्र को क्यों चुना?

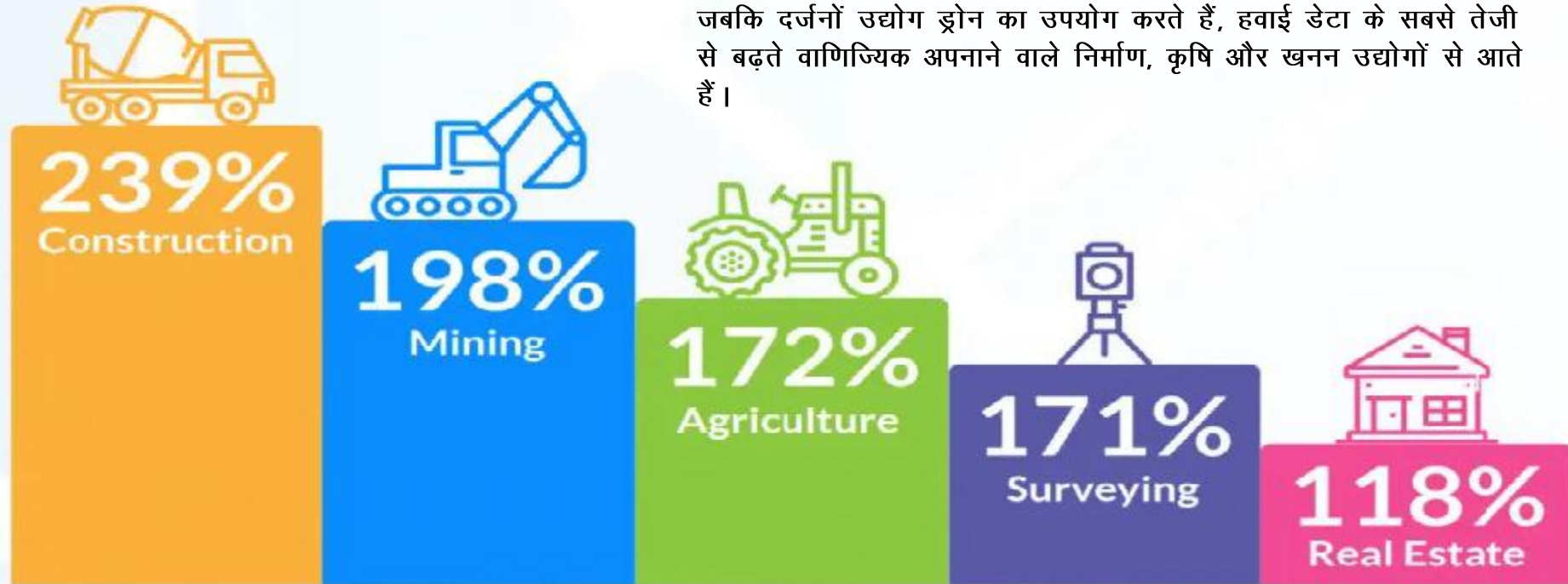
एक मानव रहित हवाई वाहन (यूएवी), जिसे आमतौर पर ड्रोन के रूप में जाना जाता है, एक विमान है जिसमें कोई मानव पायलट, चालक दल या यात्री नहीं होते हैं।

+500 बिलियन से अधिक, यह 2030 तक ड्रोन व्यवसाय के लिए आश्चर्यजनक राजस्व संख्या का पूर्वानुमान है। और, इसके विकास की वर्तमान दर को देखते हुए, हम विश्वास कर सकते हैं कि यह भविष्यवाणी सच होगी।

ड्रोन सामान्य से लेकर बेहद घातक तक की जिम्मेदारियां निभाते हैं। इन रोबोट जैसे विमानों को हिमस्खलन पीड़ितों को बचाने के साथ-साथ आपके घर तक किराने का सामान पहुंचाते हुए देखा जा सकता है – और बीच में लगभग हर जगह।

उद्योग अपनाने में वृद्धि (YoY)

जबकि दर्जनों उद्योग ड्रोन का उपयोग करते हैं, हवाई डेटा के सबसे तेजी से बढ़ते वाणिज्यिक अपनाने वाले निर्माण, कृषि और खनन उद्योगों से आते हैं।



GROWTH

उन्नत ड्रोन प्रौद्योगिकी

- *ड्रोन में कृत्रिम बुद्धिमत्ता के एकीकरण का परीक्षण करें।
- *उन्नत डेटा संग्रह के लिए मल्टी-सेंसर एकीकरण के विकास पर चर्चा करें।
- * सीखने के संकेतक
- *स्वायत्त ड्रोन नेविगेशन में एआई की भूमिका का परिचय।
- *मल्टी-सेंसर सिस्टम का अन्वेषण करें जो परिचालन क्षमताओं को बढ़ाता है।





यूएवी डिजाइन के इंजीनियरिंग सिद्धांत

- * ड्रोन दक्षता पर वायुगतिकी के प्रभाव का अन्वेषण करें।
- * हल्के वजन वाले ड्रोन डिजाइन में प्रयुक्त सामग्री और प्रौद्योगिकियों की समीक्षा करें।
- * सीखने के संकेतरू
- * ड्रोन फ्रेम और उनके गुणों के लिए उपयोग की जाने वाली विभिन्न सामग्रियों का विश्लेषण।
- * यह समझना कि वायुगतिकीय डिजाइन ड्रोन की स्थिरता और गति को कैसे प्रभावित करता है।



मुख्य शिक्षण परिणाम

अत्याधुनिक ड्रोन प्रौद्योगिकियों और विभिन्न उद्योगों के लिए उनके निहितार्थों का अवलोकन प्राप्त करें।

विनियामक और नैतिक विचार

नैतिक विचारों और कानूनी के महत्व को
पहचानें
ड्रोन संचालन में अनुपालन।

* ड्रोन के लिए अंतर्राष्ट्रीय नियामक
परिदृश्य पर चर्चा करें।

* गोपनीयता के मुद्दों पर ध्यान केंद्रित
करते हुए ड्रोन के उपयोग के आसपास
नैतिक विचारों का अन्वेषण करें।

* सीखने के संकेतरू

* डीजीसीए और एफएए नियमों का
अवलोकन और ड्रोन संचालन पर उनका
प्रभाव।

* ड्रोन निगरानी और डेटा संग्रह के
आसपास नैतिक बहस।

हैंड्स-ऑन ड्रोन प्रोग्रामिंग और सिमुलेशन

- * पायथन और आरओएस का उपयोग करके प्रोग्रामिंग ड्रोन का परिचय।
- * ड्रोन व्यवहार को प्रोग्राम और परीक्षण करने के लिए सिमुलेशन अभ्यास में संलग्न रहें।
- * सीखने के संकेतक
- * बुनियादी ड्रोन प्रोग्रामिंग पर चरण-दर-चरण मार्गदर्शिका।
- * उड़ान की गतिशीलता को समझने के लिए सिमुलेशन सॉफ्टवेयर का उपयोग।



वास्तविक दुनिया के अनुप्रयोग और केस अध्ययन

- * निगरानी और फसल प्रबंधन के लिए सटीक कृषि में ड्रोन की भूमिका पर चर्चा करें।
- * खोज और बचाव कार्यों पर ध्यान केंद्रित करते हुए आपातकालीन प्रतिक्रिया में ड्रोन की जांच करें।
- * सीखने के संकेतक
- * आपदा प्रबंधन में ड्रोन पर केस अध्ययन।
- * संसाधन उपयोग के अनुकूलन के लिए कृषि में यूएवी तैनाती का विश्लेषण।

एआई और ऑटोमेशन में ड्रोन का भविष्य

जानें कि कैसे AI ड्रोन को अधिक स्वायत्त में बदल रहा है, कुशल प्रणालियाँ.

- * स्वायत्त निर्णय लेने के लिए ड्रोन के साथ एआई के भविष्य के एकीकरण को देखें।

- * सहयोगात्मक संचालन के लिए झुंड ड्रोन प्रौद्योगिकियों के विकास का अन्वेषण करें।

- * ड्रोन कार्यक्षमताओं को बढ़ाने में एआई का संभावित उपयोग।

- * झुंड खुफिया की अवधारणाएं और ड्रोन में इसके अनुप्रयोग।

इंटरैक्टिव प्रश्नोत्तर और चर्चा

छात्रों को उनके प्रश्नों के उत्तर देने और विषयों का गहराई से पता लगाने के लिए जीवंत चर्चा में शामिल करें।

छात्रों के लिए संदेह दूर करने और ड्रोन प्रौद्योगिकी में नवीन विचारों पर चर्चा करने का अवसर।

भारत में ड्रोन क्षेत्र के बारे में कुछ तथ्य

ड्रोन बाजार ने 22.15: सीएजीआर के साथ अविश्वसनीय वृद्धि दिखाई।

2024–2030 के दौरान भारत ड्रोन बाजार का आकार 22.15: के महत्वपूर्ण सीएजीआर पर विस्तारित होकर 2030 तक 4.87 बिलियन अमेरिकी डॉलर तक पहुंच जाएगा।



भारत को एक वैश्विक
ड्रोन हब बनाना

वाणिज्यिक ड्रोन क्षेत्र का आर्थिक प्रभाव
संयुक्त राज्य अमेरिका में यूएवी उद्योग से प्रत्यक्ष आर्थिक प्रभाव (अरब अमेरिकी डॉलर)



Source: AUYSI

Forbes statista

प्रभावों



ड्रोन प्रौद्योगिकी 2024

2024 में ड्रोन तकनीक का मतलब है सबसे आगे रहना और इस परिवर्तनकारी यात्रा का हिस्सा बनना।



ऑनलाइन उन्नत ड्रोन कार्यशाला

यह कार्यशाला बिट्स, आईआईटी, ऑक्सफोर्ड विश्वविद्यालय, एमआईटी विश्वविद्यालय जैसे स्नातकों द्वारा आयोजित की जाएगी, जिनके पास सीएसआईआर और डीआरडीओ जैसे संगठनों के साथ काम करने का उल्लेखनीय अनुभव है।

INDIA SPACE WEEK

grants and certifies
this certificate on

May, 2024

**INDIA SPACE
WEEK**



Volunteer Certificate

This Certificate Is Given To

As a volunteer of our Workshop from to date.
During this service, we found him/her a hardworking and
dedicated person. We wish him a brilliant and successful career
in his/her life.

**India Space
Week**



**Noida International
University**

स्वयंसेवा प्रमाणपत्र



CERTIFICATE OF PARTICIPATION



THIS CERTIFICATE IS PRESENT TO :

for actively participating in the exclusive Workshop hosted by India Space
Week at on 2024

India Space Week

University Authority

संकाय सदस्यों के लिए प्रमाणपत्र

धन्यवाद

आपके समय और विचार के लिए!

किसी भी प्रश्न के लिए यहां संपर्क करें

नेहरू ग्राम भारती विश्वविद्यालय

कोटवा-जमुनीपुर दुबावल, प्रयागराज उत्तर प्रदेश

फोन नंबर। 91-7007912932/9670449214

ई-मेल: ashivam18@gmail.com

वेबसाइट: www.ngbv.ac.in

किसी भी प्रश्न के लिए यहां संपर्क करें

भारत अंतरिक्ष सप्ताह

नई दिल्ली

फोन नंबर। 011-35809475 / 9454394963

ई-मेल: contact@indiaspaceweek-ac-in

वेबसाइट: www-indiaspaceweek-ac-in