

# FUTURE U.

## श्रंखला का विषय: उड़ान का मार्ग

कक्षा 6-12 के छात्रों को उनकी क्षमता को अपनाने में मदद करने, उन्हें समस्या सुलझाने के ज़रिए से प्रभाव डालने के लिए प्रेरित करने और भविष्य के लिए कुछ नया करने के लिए, फ्यूचर यू (FUTURE U) सीखने के ऐसे अनुभव प्रदान करता है, जो इंटरैक्टिव हैं और वास्तविक दुनिया की स्थितियों पर आधारित होते हैं।

### वीडियो श्रंखला के बारे में

पाँच-भाग वाली वीडियो विषय श्रंखला, उड़ान के मार्ग के दौरान, विद्यार्थियों को बोइंग में होने वाले नवाचार और चल रहे विकास का प्रत्यक्ष अनुभव हासिल करने का मौका मिलेगा। उन्हें विभिन्न प्रकार की महत्वपूर्ण और जटिल प्रक्रियाओं से परिचित करवाया जाएगा और उन्हें कुछ विविध बोइंग पेशेवरों से मिलने का मौका मिलेगा जो अत्याधुनिक हवाई जहाज़ विकसित करने के लिए मिलकर काम करते हैं। श्रंखला का हर एक एपिसोड बोइंग एविएशन की प्रक्रिया, जैसे डिज़ाइन और कन्सैप्शन, निर्माण और उत्पादन, परीक्षण और विश्लेषण, उत्पादन और वितरण और दैनिक सेवा में मदद के एक विशिष्ट चरण को प्रस्तुत करता है। यह श्रंखला नवाचार और सुधार के विषयों से जुड़ी हुई है और नीचे दिए गए सवालों की जाँच करने के दौरान, यह विद्यार्थियों को समस्या-समाधान के निरंतर चक्र के शुरू से लेकर अंत तक मार्गदर्शन करती है: हम क्या हल करने की कोशिश कर रहे हैं? हम इसे कैसे बनाने वाले हैं?

हमें कैसे पता चलेगा कि यह सही डिज़ाइन है?

### कक्षा के लिए

इस पाँच-भाग वाली विषय श्रंखला में हर वीडियो के साथ एक कक्षा गतिविधि होती है। ये गतिविधि, जो 45 से 60 मिनट लंबी हैं, विद्यार्थियों को नवाचार प्रक्रिया में लाने के लिए डिज़ाइन की गई है जिसके दौरान वे अपने खुद के एयरोस्पेस नवाचार को विकसित करने के लिए वीडियो के साथ मिलकर काम करते हैं।

हर एक्टिविटी को तीन खंडों में प्रस्तुत किया गया है: शामिल करें, जाँच करें और देखें, और लागू करें।

- भाग लें अनुभाग के दौरान, विद्यार्थियों को एक प्रारंभिक गतिविधि के बारे में निर्देशित किया जाएगा जो उन्हें वीडियो के मुख्य कॉन्सैप्ट्स से परिचित कराएगी।
- उसके बाद, जाँच करें और देखें अनुभाग के दौरान, वे वीडियो की मदद से इन कॉन्सैप्ट की और गहराई से जाँच करेंगे।
- अंत में, प्रयोग करें अनुभाग विद्यार्थियों को एक व्यावहारिक सहयोगात्मक अनुभव में भाग लेते हुए, जो कुछ उन्होंने सीखा है, उसे अपनी एविएशन नवाचार प्रक्रिया में लागू करने की चुनौती देता है।

हर वीडियो और उससे जुड़ी गतिविधि, पिछली गतिविधि में कवर किए गए कॉन्टेंट और पूरा किए गए कार्य पर आधारित होती है।

## वीडियो और गतिविधि की झलकियाँ

### वीडियो और गतिविधि 1: कॉन्सैप्ट/अवधारणा—हम क्या हल करने की कोशिश कर रहे हैं?

पहले वीडियो के दौरान बोइंग की इंजीनियरिंग डिज़ाइन प्रक्रिया की जटिल प्रकृति के बारे में जानने के बाद, छात्रों को न्यूनतम संकर्ष यानि ड्रैग के साथ एक हवाई जहाज़ डिज़ाइन करने के लिए चुनौती दी जाएगी। इंजीनियरिंग डिज़ाइन प्रक्रिया को शुरू करने के लिए, वे फ्लाइंट पर इसके प्रभाव को समझने के लिए ड्रैग के कॉन्सैप्ट पर शोध करेंगे। फिर अभिनव 2D हवाई जहाज़ की डिज़ाइन बनाने के दौरान वे साथ मिलकर काम करेंगे।

### वीडियो और गतिविधि 2: निर्माण और उत्पादन - हम इसे कैसे बनाने वाले हैं?

दूसरे वीडियो से छात्रों को बोइंग के बुनियादी ढाँचे और उत्पादन चक्र की समझ हासिल करने में मदद मिलती है। इसे देखते हुए, विद्यार्थी निर्माण के प्रमुख तत्वों पर विचार करते हैं। फिर वे अपने 2D हवाई जहाज़ डिज़ाइन के 3D प्रोटोटाइप बनाते समय निर्माण प्रक्रिया को दोहराएँगे।

### वीडियो और गतिविधि 3: परीक्षण और विश्लेषण - क्या काम कर रहा है? क्या बदलने की ज़रूरत है?

तीसरे वीडियो के दौरान बोइंग के परीक्षण और विश्लेषण के चरणों के बारे में जानने के बाद, छात्र अपने खुद की हवाई जहाज़ डिज़ाइनों पर परीक्षण प्रोटोकॉल लागू करेंगे। फिर वे न्यूनतम ड्रैग सुनिश्चित करने के लिए अपने विमानों को अनुकूलित करने के लिए अपने परीक्षण के परिणामों का विश्लेषण करेंगे।

### वीडियो और गतिविधि 4: उत्पादन और वितरण - विमान बनाने और वितरित करने में क्या लगता है?

चौथा वीडियो विनिर्माण प्रक्रिया के विशाल पैमाने, जटिलता और चुनौतियों को समझाता है। साथ की गतिविधि के दौरान, छात्र उन कई कार्यरत हिस्सों के बारे में सोचने के लिए प्रेरित किया जाएगा जिन्हें विमान के विकास में सफलता हासिल करने के लिए एक साथ लाना होगा। सीखी गई सभी बातों को कम्बाइन करके छात्र पॉडकास्ट बनाएँगे जो बताता है कि उनका लो-ड्रैग विमान इस प्रक्रिया से गुज़रकर कैसे आगे बढ़ा।

### वीडियो और गतिविधि 5: सेवाओं और विषय श्रंखला का समापन—निरंतर सुधार के लिए बेड़े को बनाए रखना

छात्र अंतिम वीडियो में प्रत्यक्ष रूप से देख सकते हैं कि उनके "जीवन" के दौरान बोइंग विमानों का संचालन, रखरखाव और सर्विस कैसे की जाती है। यह खंड कई करियर विकल्पों पर भी प्रकाश डालता है क्योंकि यह छात्रों को एविएशन करियर के उच्च माँग वाले अवसरों के दायरे से अवगत करवाता है। छात्र एविएशन क्षेत्र में पाए जाने वाले कुछ करियर अवसरों की छानबीन करके अपने अनुभव को समाप्त करेंगे। वे आखिरकार एक ऐसी भूमिका को चुनेंगे जिनमें उन्हें दिलचस्पी है और वे इस बात पर गौर करेंगे कि इस भूमिका में काम करता हुआ कोई व्यक्ति उनके लो-ड्रैग प्लेन के विकास में कैसे योगदान दे सकता है।