

# शिवाजी विद्यापीठात ड्रोन प्रोग्रामिंग केंद्र

## राज्यातील पहिला प्रकल्प; रोजगाराच्या नव्या संधी

कोल्हापूर : प्रवीण मस्के

शिवाजी विद्यापीठात ड्रोन प्रोग्रामिंग केंद्र उभारण्यात आले आहे. राज्यातील हे पहिले केंद्र असून येणाऱ्या काळात ड्रोनच्या साहाय्याने कार्यक्षमता, उत्पादकता वाढवणे व सुरक्षिततेच्या दृष्टीने येणाऱ्या समस्या सोडविणे शक्य होणार आहे.

विज्ञान आणि तंत्रज्ञान विभागाचे अधिष्ठाता डॉ. आर. के. कामत यांनी काही दिवसांपूर्वी राष्ट्रीय उच्चतर शिक्षा अभियानाकडे (रूसा) संशोधन प्रस्ताव सादर केला होता. त्याला



### राष्ट्रीय विज्ञान दिन विशेष

'सेंटर ऑफ एक्सलन्स सिस्टीम डिझाईन' असे नाव दिले असून २ कोटी ५० लाखांचा निधी देण्यात आला आहे. या केंद्रातील एक विभाग

ड्रोनवरील संशोधनाचे काम करीत आहे. डॉ. संतोष शिंदे, डॉ. तुकाराम डोंगळे, डॉ. कबीर खारडे, डॉ. कविता ओळा, डॉ. विजय कुंभार हे संशोधक हार्डवेअर, सॉफ्टवेअर, चिपच्या क्षमतांचा शोध घेत आहेत. त्याचा मानवी जीवन पान ४ वर »

“

मानवरहित विमाने आणि ड्रोन तंत्रज्ञानामध्ये २०२५ पर्यंत लाखांहून अधिक नवीन रोजगार संधी निर्माण होतील. हार्डवेअर, सॉफ्टवेअर, सेन्सर्सह 'व्हीएल-एसआय' सिस्टीम डिझाईनच्या समन्वयाने अभिनव प्रणाली विकसित करण्याचा प्रयत्न करत आहोत. तो सामाजिक जीवनाला स्पर्श करेल. डॉ. आर. के. कामत, अधिष्ठाता, विज्ञान व तंत्रज्ञान, शिवाजी विद्यापीठ

# शिवाजी विद्यापीठात ड्रोन प्रोग्रामिंग केंद्र

(पान १ वरून) सुधारण्यासाठी उपयोग केला जाणार आहे. सायबर सुरक्षेच्या दृष्टीने या केंद्रात स्पूफिंग व डिनायल ऑफ सर्विस हल्ल्यांवर संशोधन केले जात आहे. सिस्टीम ऑन चिप आर्किटेक्चर व संबंधित चिप हार्डवेअर, अल्गोरिदमवरही काम सुरु आहे. ड्रोन फ्लाईट कंट्रोलर सिस्टीमामध्ये नावीन्य आणण्यासाठी व ते वेगळे करण्यासाठी विविध प्रकारचे सेन्सर्स, इंटिग्रेटेड सर्किट्स व संदर्भ डिझाईन्सचा इंटरफेस करण्याचा प्रयत्न सुरु आहे. संशोधक ड्रोन अधिक बुद्धिमान व स्मार्ट बनवण्यासाठी आर्टिफिशियल इंटेलिजन्स, मशिन लर्निंग, डीप लर्निंग यासारखी तंत्रे विकसित करीत आहेत.

'शाश्वत भविष्यासाठी विज्ञान आणि तंत्रज्ञानातील एकात्मिक दृष्टिकोन' ही यावर्षीच्या राष्ट्रीय विज्ञान दिनाची थीम आहे. दिवसेंदिवस ड्रोनचा वापर वाढत असून कीटकनाशकाची फवारणी, पिकांच्या वाढीवर लक्ष ठेवणे या शेती कामांसाठी ड्रोनचा वापर केला जात आहे. रिअल इस्टेटमध्ये हवाई सर्वेक्षण, थ्री डी मॉडेलिंगसाठी ड्रोनचा वापर होत आहे.

### विविध क्षेत्रांत ड्रोनचा वापर

पत्रकारिता, हवाई छायाचित्रण, एक्सप्रेस शिपिंग आणि वितरण, आपत्ती व्यवस्थापनासाठी माहिती जमा करणे, शोध व बचाव कार्य, दुर्गम भूभाग व स्थानांचे भौगोलिक मॉपिंग, इमारत सुरक्षा तपासणी, अचूक पीक निरीक्षण, मानवरहित मालवाहतूक, सीमेवर देखरेख ठेवणे, वादळाचा अंदाज घेणे यासाठी ड्रोनचा वापर होत आहे.

पर्यावरण संवर्धन, वन्यजीव निरीक्षण, कायद्याची अंमलबजावणी, भौगोलिक मॉपिंग, पुरातत्व सर्वेक्षण, हवामान अंदाज, हवाई वाहतूक व्यवस्थापन, क्रीडा, पर्यटन, मनोरंजनासाठी ड्रोनचा वापर होत आहे. ड्रोन पायलट, ड्रोन अभियंता, ड्रोन प्रशिक्षक, आर अँड डी अभियंता, विश्लेषक, आयटी सोफ्टवेअर, ऑन-फिल्ड सोफ्टवेअर, असेंबली इंजिनिअर व बैंक-ऑफिस सोफ्टवेअर यातून विद्यार्थ्यांना रोजगार संधी मिळणार आहेत.

28 FEB 2022

## तरुण भारत

जनसंघर्ष छक्का

शिवाजी विद्यापीठ, कोल्हापूर

# देश अन् समाजाशी अतुट नाळ असलेला शास्त्रज्ञ

डॉ. आर. जी. सोनकवडे यांचा यशस्वी विज्ञान प्रवास

### आहिल्या परकाळे

कोल्हापूर

शिवाजी विद्यापीठातील ४८ शाखांचा जागतिक क्रमवारीत समावेश आहे. प्रत्येक शाखाजांनी आपआपल्या क्षेत्रात भरीव कार्य करून विद्यापीठाचा झोंडा सातासमुदायपालिकडे फडकवून, विद्यापीठाच्या शिरपेचात मानाचा तुरा रोवला आहे. यापाये डॉ. आर. जी. सोनकवडे यांनी किणोतर्सी न्युक्लिअर अन्ड रेडीएशन स्टडी या विषयावर केलेले संशोधन देशाच्या प्रगतीत मैलाचा दगडच म्हणावा लागेल. मिसाईल में न मार्जी राट्रूपती डॉ. ए. पी. जे. अब्दुल कलाम यांचा सवास लाभलेल्या या घ्येवड्या शाखाजांची देश अन् समाजाशी अतुट नाळ जोडली आहे. आजादीका अमृत माहोसव अंतर्गत राष्ट्रीय विज्ञान दिनाच्या निमित्ताने तरुण मातृतने त्याच्याशी संवाद साधत डॉ. सोनकवडे यांच्या कार्याचा आढळवा घेतला आहे.



डॉ. राजेंद्र सोनकवडे यांनी शैक्षणिक, वैज्ञानिक व सामाजिक क्षेत्रात प्रदीर्घ काळ यशस्वी कारकीर्द गाजवली आहे. 'न्युक्लिअर अन्ड रेडीएशन स्टडी' या विषयात त्यांना पेटटही मिळाले आहे. शाख्यज्ञ म्हंटले की, समाजापासून दूर राहून, आपल्या विश्वात समस्तेले अशीच प्रतिमा असत. परंतु देशसेवा आणि समाजसेवेच्या विचाराने झापाटलेल्या डॉ. सोनकवडे यांनी सरकाराच्या मदतीने विद्यार्थ्यांना विज्ञानाचा गोडी लावण्यासाठी विज्ञान सताहाचे आयोजन करून, नामवांत शाखाजांची ओळख करून दिली. विद्यार्थ्यांमध्ये वैज्ञानिक दृष्टीकोन विकसित करावा हा या कार्यक्रमाचा उद्देश्य आहे. भौतिकशास्त्रज्ञांची विलक्षणता प्रथम दर्शनी करावित समजत नसेल, परंतु देश प्रगती अन् विकासासाठी खूपच महत्वपूर्ण आहे. विज्ञानवेड्या संशोधकाने आयुर्याची जवळपास २७ वर्ष अविरतपणे विज्ञानसेवा केली आहे.

अशी आहे कारकीर्द

लखनऊ येथील डॉ. बाबासाहेब भीमराव अंबेडकर

विद्यापीठ स्कूल फॉर फिजिकल सायंसेसचे प्रमुख, उपरोक्त भौतिकशास्त्र अभिविभागाचे विभागाच्युत, रेसिडेंसिसअल कोचिंग अंकेंडमीचे संचालक. राष्ट्रीय मूल्यांकन, विद्यापीठ अनुदान आयोगाच्या अनेक योजनांमध्ये त्याचे योगदान आहे. नवी दिल्ली येथील भारत सरकार अंतर्गत विद्यापीठ अनुदान आयोगाचे संशोधन केंद्र आंतर विद्यार्थीय त्वरक केंद्र, (hetJeeaDes Nuclear Science Centre) येथे ते वरीछ शाख्यज्ञ म्हणून ९८ वर्ष कार्यरत होते. दरम्यान Japan Society for Promotion of Sciences (JSPS) येथे गेस्ट शाख्यज्ञ म्हणून कार्यरत होते. राष्ट्रीय पातळीवर सुमारे ३०५ मेपर प्रसिद्ध झाले आहेत. त्याच्या मार्गदर्शनाखाली ९ विद्यार्थ्यांनी पीएच. डी. पूर्ण केली असून, ८ विद्यार्थी पीएच. डी. करीत आहेत.

### किरणोत्सर्व संशोधन

अणुकेंद्राच्या अस्थिरतेमुळे विघटन होण्याची प्रक्रिया होते. त्यामुळे किरणाचे उत्सर्जन होते, त्याला किरणोत्सर्व म्हणतात. युरेनियम, थोरियम, रेडिअम यासारख्या मूलद्रव्यांमध्ये अवृश्य, अतिशय भेदक आणि उच्च दर्जा असणारी रेडिएशन उत्सर्जित करण्याचा गुणधर्म असतो. अल्प, बीटा, गौमा अशा प्रकारची रेडिएशन असतात. कॅलिफोर्नियमसारखे किरणोत्सर्व पदार्थ माणसांसाठी



मैत्री विज्ञानाशी

विज्ञानामुळेच मानवाने प्रत्येक क्षेत्रात प्रगती केली आहे.

कोणत्याही गण्य प्रसन्नाचे

उत्तर विज्ञानातच सापडते.

विज्ञानाची कास घरली तर

प्रगतीचे दरवाजे खुले होतात.

विज्ञान विकासाचा पाया

असल्याने मानवाने विज्ञान

विषयक मूल्याची जोपासाठी केली पाहिजे. शाश्वत विकासासाठी विज्ञानाशी मैत्री केली पाहिजे.

डॉ. आर. जी. सोनकवडे

योकादायक भरतात. आणिक शब्दे, डिटोनेटर्स, औद्योगिक क्षेत्रात धातुक्रामातील दोष शोधण्यासाठी यापतात. जाडी, घनता, पातळी याचे मापन कारण्यासाठी, सिरमिक वस्तुमध्ये अन परिक्षणात, विविध पिकावरीत संशोधनात, हाडांचा कर्करोग, हायपर थोरोइडिजम तसेच त्व्यूमर ओळखण्यासाठी, कृषी क्षेत्रात रोपाचा जलद गतीने वाढ करून, अधिक उत्पन्नासाठी याचा वापर केला जातो. डॉ. सोनकवडे यांनी संशोधनातून तंत्रज्ञानाची अनेक नवनवीन क्षांडे उघडी करण्यासाठी अविरत प्रयत्न केले आहेत. डॉ. सोनकवडे यांच्या प्रयत्नातून केंद्र सरकाराच्या विज्ञान व तंत्रज्ञान मंत्रालयाच्या 'स्तुती' या विशेष प्रशिक्षण उपक्रमांतर्गत शिवाजी विद्यापीठास मुशारे अडीच कौटी रुप्यांचा प्रकल्प तत्वत: मंजूर करण्यात आला आहे.

## सकाळ

# दिव्यांगांच्या क्षमता वृद्धिंगत करण्यास मदत

कोल्हापूर, ता. २७ : दिव्यांगांच्या नवनिर्मितीला, क्षमतांना वृद्धिंगत करण्यास शिवाजी विद्यापीठाचे कायम सहकार्य राहील, अशी खाही प्र-कुलगुरु प्रा. डॉ. पी. एस. पाटील यांनी दिली. शिवाजी विद्यापीठात फेंदिव्यांगांच्या नवकल्पना प्रकल्प सादरीकरण कार्यशाळेत ते बोलत होते. हेल्पर्स संस्थेच्या समर्थ विद्यालयात त्याचे आयोजन केले.

याप्रसंगी हेल्पर्स ऑफ दि हॅण्डिकॅप्ड संस्थेचे जनरल मैनेजर संतोष पंडित, विश्वस्त रेखाताई देसाई यांनी विविध विभागांची माहिती दिली. हर्षवर्धन पंडित यांनी सूत्रसंचालन केले. नवोपक्रम, नवसंशोधन व साहचर्य केंद्राचे प्र-संचालक प्रा. डॉ. एम. एस. देशमुख यांनी प्रास्ताविक केले. डॉ. पी. डी. राऊत यांनी आभार मानले.

## लोकभूत

# बौद्धिक संपदा हक्क संरक्षित करणे आवश्यक

लोकभूत न्यूज नेटवर्क

कोल्हापूर : बौद्धिक संपदा हक्क हे माणसाच्या बुद्धी, संसाधने, श्रम यांच्या प्रयत्नातून निर्माण केलेले असतात. हे हक्क देशाच्या सामाजिक व आर्थिक विकासात योगदान देतात. हक्क संरक्षित करणे आवश्यक आहे, असे प्रतिपादन केंद्र सरकारच्या मुंबईच्या पेटंट ऑफिसचे परीक्षक अमोल पाटील यांनी शुक्रवारी येथे केले.

विद्यापीठाच्या वाणिज्य व व्यवस्थापन अधिविभागातर्फे आयोजित कार्यक्रमामध्ये ते बोलत होते.

अध्यक्षस्थानी प्रा. डॉ. श्रीकृष्ण महाजन होते. संशोधनातून वाणिज्यकरण करण्यासाठी बौद्धिक संपदा हक्क महत्त्वाचे आहेत. त्यादृष्टीने विद्यार्थी, शिक्षकांनी जागरूक असणे आवश्यक असल्याचे प्रा. महाजन यांनी सांगितले.

## तरुण भारत

# बौद्धिक संपदा हक्क संरक्षित करणे आवश्यक

प्रतिनिधी

कोल्हापूर

बौद्धिक संपदा हक्क हे माणसाच्या बुद्धी, संसाधने व श्रम यांच्या प्रयत्नातून निर्माण केलेले असतात. हे हक्क देशाच्या सामाजिक व आर्थिक विकासात योगदान देतात. हक्क संरक्षित करणे आवश्यक आहे असे प्रतिपादन भारत सरकारच्या मुंबईच्या पेटंट ऑफिसचे परीक्षक अमोल पाटील यांनी केले. शिवाजी विद्यापीठाच्या वाणिज्य व व्यवस्थापन अधिविभागाच्या वतीने आझादी का अमृतमहोत्सव आणि शिवाजी विद्यापीठाच्या

हिरक महोत्सवानिमित्त आयोजित केलेल्या बौद्धिक संपदा हक्क जागरूकता कार्यक्रमामध्ये ते बोलत होते. वाणिज्य व व्यवस्थापन विद्याशाखेचे अधिष्ठाता प्रा. डॉ. श्रीकृष्ण महाजन या कार्यक्रमाच्या अध्यक्षस्थानी होते. प्रा. महाजन म्हणाले, संशोधनातून वाणिज्यकरण करण्यासाठी बौद्धिक संपदा हक्क महत्वाचे आहेत. त्यादृष्टीने विद्यार्थ्यांनी व शिक्षकांनीही जागरूक असणे आवश्यक आहे. स्वागत अर्चना मानकर यांनी केले तर डॉ. केदार मारुलकर यांनी आभार मानले.

# पुण्यनगरी

बौद्धिक संपदा हक्क संरक्षित  
करणे आवश्यक : पाटील

कोल्हापूर : बौद्धिक संपदा हक्क हे माणसाच्या बुद्धी, संसाधने व श्रम यांच्या प्रयत्नातून निर्माण केलेले असतात. हे हक्क संरक्षित करणे आवश्यक आहे, असे प्रतिपादन भारत सरकारच्या मुंबईच्या पेटंट ऑफिसचे परीक्षक अमोल पाटील यांनी केले.

शिवाजी विद्यापीठाच्या वाणिज्य व व्यवस्थापन अधिविभागाच्या वर्तीने आज्ञादी का अमृतमहोत्सव आणि शिवाजी विद्यापीठाच्या हीरकमहोत्सवानिमित्त आयोजित केलेल्या बौद्धिक संपदा हक्क जागरूकता कार्यक्रमात ते बोलत होते. प्रा. डॉ. श्रीकृष्ण महाजन अध्यक्षस्थानी होते. यावेळी डॉ. श्रीकृष्ण महाजन, अर्चना मानकर, डॉ. केदार मारुलकर आदी उपस्थित होते

# पुढारी

## शिवाजी विद्यापीठ हिवाळी सत्र ऑनलाईन परीक्षेस २१ हजार विद्यार्थी

कोल्हापूर : शिवाजी  
विद्यापीठाच्या वर्तीने हिवाळी  
सत्र परीक्षेअंतर्गत रविवारी ५२  
अभ्यासक्रमांच्या परीक्षा झाल्या. २१  
हजार ५२२ पैकी २१ हजार २०४  
विद्यार्थी परीक्षेला उपस्थित होते.

परीक्षा विभागाकडून विद्यापीठ  
स्तरावरील ३६२ परीक्षांना सुरुवात  
झाली आहे. रविवारी बी. कॉम.,  
एम. कॉम (व्हॅल्युएशन ऑफ रियल  
इस्टेट), बी. एस्सी., एम. एस्सी.,  
बीजे, एमजे, एमए एमस्सी भूगोल,  
बीसीए, एमसीए, एमएसडब्ल्यू.  
बी. व्होक. या अभ्यासक्रमांच्या  
परीक्षा झाल्या. परीक्षेदरम्यान ६७  
विद्यार्थी संशयास्पद हालचाली  
करताना आढळून आले. त्यांच्यावर

विद्यापीठ नियमानुसार कारवाई केली  
जाणार असल्याची माहिती परीक्षा व  
मूल्यमापन मंडळाचे प्रभारी संचालक  
जी. आर. पळसे यांनी दिली.

# तात्काळ भारत

## विद्यापीठाच्या पदवी, पदव्युत्तर परीक्षा सुरक्षीत

कोल्हापूर : शिवाजी विद्यापीठ अंतर्गत औकटोबर २०२१ हिवाळी सत्राच्या ६६४ अभ्यासक्रमांपैकी ३६२ परीक्षा सुरु आहेत. परीक्षा सुरु असताना संशयास्पद हालचाल करताना ६७ विद्यार्थी सापडले. या विद्यार्थ्यांना परीक्षा प्रमाद समितीच्या नियमानुसार कारवाई करण्यात येणार आहे. यामध्ये बीकॉम, एमकॉम, पीजी डिग्री मास्टर ऑफ वॉल्युएशन रियल इस्टेट, बीएससी, एमएससी, बीजे, एमजे, एम. ए., एमएससी, बी. ए., एम. ए., बीसीए, एमसीए, एमएसडब्ल्यू बॅचलर ऑफ इन्टिरिअर डिझाइन यासह अन्य विषयांचा समावेश आहे.