



Concept Paper for the Hackathon "Innovate Uttarakhand"

Title: Empowering Youth through AI and Digital Solutions for Environmental Resilience

Organized by: SCERT Uttarakhand

Introduction

The "Innovate Uttarakhand" Hackathon 2024 is a transformative initiative by SCERT Uttarakhand that fosters creativity, digital literacy, and critical thinking among students and teachers across the state. The event focuses on leveraging Artificial Intelligence (AI) and digital solutions to address Uttarakhand's key social, educational, and environmental challenges. Participants will develop innovative solutions to tackle pressing issues such as natural disasters, forest fires, landslides, and sustainable development, contributing to the Sustainable Development Goals (SDGs).

Vision

To create a culture of innovation and digital competence in Uttarakhand's education system by empowering students and teachers to collaboratively design AI-based and digital solutions for real-world challenges, ensuring community resilience and sustainable growth.

Objectives

1. **Promote Digital Literacy:** Equip students and teachers with AI and ICT skills essential for 21st-century problem-solving.
2. **Encourage Critical Thinking:** Foster a mindset of innovation to address complex environmental and social issues.
3. **Support Community Resilience:** Develop solutions to mitigate natural disasters and enhance sustainable development.
4. **Empower Educators:** Strengthen teachers' capacity to integrate STEM and AI learning into classroom practices.
5. **Engage Stakeholders:** Collaborate with educational coordinators, content experts, and community leaders to ensure impactful outcomes.

Target Audience

- **Students:** Grades 6 to 12
- **Teachers:** Grades 1 to 12

Key Themes

1. **AI for Environmental Challenges:**
 - Solutions for forest fire prevention and management.
 - AI applications for landslide detection and mitigation.
 - Enhancing disaster preparedness and response using technology.
2. **Sustainable Development:**
 - Innovative ideas for promoting eco-friendly practices in Uttarakhand.
 - Technology-driven initiatives to support local biodiversity and resources.
3. **Education and Social Transformation:**
 - Tools and applications for personalized learning experiences.
 - Platforms to enhance inclusivity and accessibility in education.

Actionable Goals

1. **Content Development:**

- Create at least 100 quality submissions aligned with the Hackathon's objectives.
- Ensure clear guidelines for both student- and teacher-focused projects.

2. **Skill Development:**

- Integrate ICT tools, robotics, and STEM strategies to foster digital literacy.
- Conduct workshops and mentoring sessions to enhance AI skills.

3. **Collaboration:**

- Establish a network of educators, students, and stakeholders to drive innovation.
- Facilitate feedback and review sessions to refine project submissions.

Structure of the Hackathon

- Initial submissions will be evaluated at the online, with the top 1,000 projects advancing to the state level.

• **State-Level Competition:**

- The best 100 projects will be selected for the final showcase.

• **Final Showcase & Awards:**

- Recognition of outstanding student projects and impactful teacher projects.
- Awards and accolades to celebrate innovation and resilience.

Outcomes

- Enhanced digital and AI literacy among students and teachers.
- Tangible solutions for Uttarakhand's environmental and social challenges.
- Strengthened capacity of educators to integrate innovative teaching methods.
- Greater awareness and action towards achieving the SDGs at the grassroots level.

Patron: Jhara Kamthan, IAS, Director General of School Education

Head of Institute: Bandana Garbyal, Director, Academic Research and Training Uttarakhand

Host: Dr Mukul Kumar Sati, Additional Director, SCERT Uttarakhand

Event Co-Ordinator: Ramesh Prasad Badoni, SCERT Uttarakhand

Contact Us:

- **Email:** scertuk09@gmail.com
- **Phone:** +91 7906411210
- **Event Portal:** innovateuttarakhand.com

"Innovate Uttarakhand" is more than a competition; it is a movement to harness the power of AI, digital solutions, and creativity to build a safer, smarter, and more resilient Uttarakhand. By empowering the youth and educators, the hackathon strives to lay the foundation for sustainable growth and innovation in the region.



गाइडलाइन पत्र

"इनोवेट उत्तराखंड" हैकथॉन 2024

आयोजक: एससीईआरटी उत्तराखंड

समस्त मुख्य शिक्षाधिकारी /डाइट प्राचार्य /खंड शिक्षाअधिकारी / प्रधानाचार्य/शिक्षकगण/ छात्र-छात्राएं

"इनोवेट उत्तराखंड" हैकथॉन 2024 में भाग लेने के लिए राज्य के सभी सरकारी और अशासकीय स्कूलों के छात्रों और शिक्षकों से डिजिटल समाधान प्रस्तुत करने के लिए आवेदन आमंत्रित किए जा रहे हैं। यह आयोजन छात्रों और शिक्षकों को अपनी रचनात्मकता और नवाचार क्षमता को प्रदर्शित करने का अवसर प्रदान करता है।

हैकथॉन की प्रमुख जानकारी:

1. लक्षित प्रतिभागी:

- कक्षा 6 से 12 तक के बालक-बालिकाएं।
- कक्षा 1 से 12 तक के शिक्षक और शिक्षिकाएं।

2. थीम/शीर्षक:

- पर्यावरणीय चुनौतियों के लिए एआई:
 - जंगल की आग की रोकथाम और प्रबंधन।
 - भूस्खलन का पता लगाना और न्यूनीकरण।
 - प्राकृतिक आपदाओं की तैयारी और प्रतिक्रिया।
- सतत विकास लक्ष्य -17:
 - शिक्षा में डिजिटल तकनीकी -अनुकूल को बढ़ावा देने वाले समाधान।
 - जैव विविधता और स्थानीय संसाधनों का संरक्षण।
- शिक्षा और सामाजिक परिवर्तन:
 - व्यक्तिगत शिक्षण अनुभवों के लिए डिजिटल प्लेटफॉर्म।
 - शिक्षा में समावेशिता और पहुंच को प्रोत्साहित करना।

3. प्रस्तावित परियोजनाओं के प्रकार:

- एआई आधारित समाधान।
- डिजिटल उपकरण और मोबाइल एप्लिकेशन।
- वेब-आधारित प्रोजेक्ट।
- किसी भी अन्य तकनीकी नवाचार का प्रस्ताव।

4. पंजीकरण की प्रक्रिया:

पोर्टल: www.innovateuttarakhand.com

लॉगिन सेक्शन:

- "Candidate Login" पर जाकर पंजीकरण करें।
- सभी आवश्यक दस्तावेज़ और प्रोजेक्ट संबंधित फाइलें अपलोड करें।
- आवेदन सबमिट करें और आवेदन संख्या नोट करें।

5. आवेदन की अंतिम तिथि: 15 जनवरी 2025

6. चयन प्रक्रिया:

- प्रस्तुत परियोजनाओं का प्रारंभिक online मूल्यांकन।
- राज्य स्तर: शीर्ष 100 परियोजनाओं का चयन।
- पुरस्कार: सर्वश्रेष्ठ छात्र और शिक्षक परियोजनाओं को मान्यता ओए सम्मान ।

7. प्रशिक्षण और सहायता:

- ऑनलाइन कार्यशालाओं का आयोजन।
- प्रोजेक्ट विकास के लिए विशेषज्ञों द्वारा मार्गदर्शन।
- तकनीकी सहायता के लिए विशेष हेल्पलाइन।

अनुरोध:

सभी प्रधानाचार्य और शिक्षक अपने विद्यालय के छात्रों और शिक्षकों को इस कार्यक्रम में भाग लेने के लिए प्रोत्साहित करें। छात्रों के विचारों को स्पष्ट और प्रभावी प्रोजेक्ट में परिवर्तित करने के लिए उनकी सहायता करें।

संपर्क जानकारी:

- ईमेल: scertuk09@gmail.com
- फोन: +91 7906411210
- पोर्टल: www.innovateuttarakhand.com

"इनोवेट उत्तराखंड" हैकथॉन 2024 के माध्यम से, हम सामूहिक रूप से उत्तराखंड की शिक्षा और पर्यावरणीय स्थिरता में एक नई दिशा देंगे। इस पहल का हिस्सा बनकर राज्य के विकास और नवाचार में योगदान दें।

सादर,

निदेशक अकादमिक शोध एवं प्रशिक्षण उत्तराखंड

अपर निदेशक , एससीईआरटी उत्तराखंड