

वार्षिक प्रतिवेदन (वर्ष 2022-23)



USERC

उत्तराखण्ड विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान केन्द्र, देहरादून
सूचना एवं विज्ञान प्रौद्योगिकी विभाग

उत्तराखण्ड

वार्षिक प्रतिवेदन (2022-23)



उत्तराखण्ड विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान केन्द्र देहरादून (यूसर्क)
सूचना एवं विज्ञान प्रौद्योगिकी विभाग
उत्तराखण्ड

प्रस्तावना



उत्तराखण्ड विज्ञान शिक्षा अनुसंधान केन्द्र (यूसर्क) द्वारा प्रदेश में विज्ञान शिक्षण एवं अनुसंधान के सुदृढीकरण एवं प्रसार के लिए विभिन्न अनुप्रयोगों के माध्यम से नई ऊँचाईयों को प्राप्त करने के लिये किये गये प्रयत्नों को प्रस्तुत करते हुए अत्यन्त हर्ष एवं संतोष की अनुभूति हो रही है। विभाग में निदेशक के रूप में मेरी तृतीय प्रगति आख्या है। विगत वर्ष के कार्यकाल में मैंने अपने सभी सहयोगियों एवं विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी विभाग के अधिकारियों/समस्त स्टाफ के साथ कार्य करने में सुखद अनुभव किया है।

यूसर्क द्वारा विगत एक वर्ष में उत्तराखण्ड के छात्रों विशेषकर सुदूर ग्रामीण विद्यालयों तक वैज्ञानिक गतिविधियों, वैज्ञानिक नवाचार विचारों तथा बेसिक साइंस के सुदृढीकरण के साथ ही पर्यावरणीय चेतना विकसित करने हेतु सतत् प्रयास प्रगति पर है। उत्तराखण्ड राज्य के दूरस्थ क्षेत्रों में चयनित विद्यालयों में प्राथमिकता के आधार पर स्थापित 28 STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) छात्रों में प्रयोगात्मक ज्ञान, विज्ञान शिक्षा में सृजनात्मकता, नवाचार एवं वैज्ञानिक सोच को जागृत करने में सहायक सिद्ध हो रही है।

राज्य में प्रौद्योगिकी आधारित विज्ञान शिक्षा को सुदूर ग्रामीण विद्यालयों के छात्रों तक सुलभ करवाये जाने हेतु यूसर्क द्वारा कक्षा 9 से 12 तक के छात्रों हेतु विज्ञान एवं अंग्रेजी पाठ्यक्रम के ई-कन्टेंट को द्विभाषीय माध्यम से ऑफलाइन एवं ऑनलाइन तरीकों से उपलब्ध करवाया जा रहा है। हमारा प्रयास है कि विद्यालयी शिक्षा में गुणवत्ता, उत्कृष्टता एवं प्रासांगिकता को स्थापित कर सकें।

ई-कन्टेंट से जहाँ एक ओर चिंतन कौशल में वृद्धि होगी वहीं दूसरी ओर छात्रों की रचनात्मकता को गति मिलेगी। यूसर्क द्वारा प्रौद्योगिकी के व्यापक प्रयोग से उत्तराखण्ड राज्य विज्ञान शिक्षा को सुदृढ करते हुए छात्रों में वैज्ञानिक अभिरुचि विकसित किये जाने हेतु अभिनव पहल की जा रही है। वैज्ञानिक गतिविधियों को विस्तार देते हुए विगत वर्ष अभिनव पहल के अन्तर्गत Experiential Learning एवं उद्यमिता विकास केन्द्रों का स्थापना की गई है। उत्तराखण्ड राज्य में केन्द्रपोषित शोध संस्थानों एवं विश्वविद्यालयों के सहयोगात्मक सहयोग से उच्च शिक्षा के छात्रों हेतु विभिन्न विषयों/प्रौद्योगिकी आधारित Hands-on training (7 दिवसीय) सफलतापूर्वक संचालित की जा रही है। यूसर्क के Digital Learning Platform के अन्तर्गत पाठ्यक्रम से नवाचार एवं विषयगत क्षेत्रों में छात्रों को प्रशिक्षित किया जा रहा है। विज्ञान को संस्कृति एवं समाज से जोड़ते हुए एवं परम्परागत ज्ञान को समाहित करते हुए उद्यमिता विकास केन्द्र स्थापित किये गये हैं जिससे छात्रों में नवाचार का संचार एवं प्रासंगिक क्षेत्रों में रोजगार हेतु उचित अवसर प्रदान किया जा सके।

अध्यापक, समाज की धुरी के रूप में छात्रों के समग्र विकास एवं व्यक्तित्व निर्माण में सहायक होते हैं और प्रेरक की भूमिका निभाते हैं। इसी विचार को अंगीकार करते हुए यूसर्क द्वारा माध्यमिक स्तर के अध्यापकों को उनके द्वारा किये गये नवाचार, विज्ञान शिक्षा संचारण, शिक्षा की नई विधियों के प्रयोग, प्राकृतिक संसाधनों के संरक्षण एवं संवर्धन आदि क्षेत्रों में उत्कृष्ट कार्य करने हेतु प्रत्येक जनपद के 11 अध्यापकों को “द्वितीय विज्ञान शिक्षा प्रसार सम्मान 2023” से सम्मानित किया गया।

विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान के मूलभूत सिद्धांतों को पोषित करने, अकादमिक उत्कृष्टता एवं नवीन अनुसंधान, नवाचार एवं परम्परागत ज्ञान के समावेश से प्रेरित समाज के विकास में किये गये उल्लेखनीय कार्यों हेतु 06 महिलाओं को “द्वितीय युवा महिला वैज्ञानिक एक्सीलेंस अवार्ड” एवं “द्वितीय युवा महिला वैज्ञानिक अचीवमेंट अवार्ड” से सम्मानित किया गया। परम्परागत ज्ञान में विज्ञान के समावेश से समाज में अनुकरणीय कार्य करने वाली 05 महिलाओं को द्वितीय ‘विज्ञान प्रयोगधर्मी महिला सम्मान’ से सम्मानित किया गया।

प्रदेश के माननीय मुख्यमंत्री तथा विभागीय मंत्री जो स्वयं में अनन्य प्रेरणा के सुदृढ स्तम्भ तथा मार्गदर्शक हैं, ने कठिनतम परिस्थितियों में सदैव हमारे लिए सुगम मार्ग का प्रशस्तीकरण किया है।

मैं उपर्युक्त सभी अनुभवों तथा अन्य शुभचिंतकों के प्रति हार्दिक आभार ज्ञापित करती हूँ जिनकी प्रेरणाओं एवं शुभकामनाओं से विभाग का प्रगति पथ प्रशस्त हुआ और भविष्य में भी विभाग विज्ञान प्रसार के पथ पर निरन्तर अग्रसर होगा।

प्रो० (डॉ.) अनिता रावत
निदेशक

अनुक्रमणिका

1. प्रस्तावना
2. परिचय
3. वित्तीय वर्ष 2022-23 के दौरान मुख्य प्रगति एवं उपलब्धियां
4. यूसर्क की अभिनव पहल
5. प्राथमिकतायें एवं लक्ष्य (2023-2024)
6. प्रकाशन
7. लेखा परीक्षा रिपोर्ट
8. समाचार पत्रों से



परिचय

उत्तराखण्ड राज्य को विज्ञान शिक्षा के क्षेत्र में सदैव अग्रणी बनाये रखने तथा राज्य में आधुनिक एवं वैज्ञानिक शिक्षण की व्यवस्था को लागू करने, प्रदेश केन्द्रित शोध एवं विकास को राष्ट्रीय व अन्तर्राष्ट्रीय समन्वय के साथ विकसित करने तथा शोध कार्यक्रमों को प्रोत्साहित किये जाने के उद्देश्य से उत्तराखण्ड विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान केन्द्र की स्थापना हेतु उत्तराखण्ड शासन की अधिसूचना संख्या 1963/XXXVII(1)/ वि०प्रौ०183-/05 देहरादून दिनांक 04 अक्टूबर 2005 द्वारा स्वीकृति प्राप्त हुई। उत्तराखण्ड विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान केन्द्र यूसर्क को एक सोसाइटी के रूप में सोसाइटी रजिस्ट्रेशन अधिनियम सं० 21, 1860 ई० के अधीन (पत्रावली सं०- 039793 HA) दिनांक 02.02.06 को पंजीकृत किया गया, जिसने 2008 से विधिवत कार्य करना प्रारम्भ किया।

उद्देश्य

उत्तराखण्ड के विश्वविद्यालयों एवं विभिन्न अनुसंधान केन्द्रों के वैज्ञानिकों द्वारा उच्चस्तरीय अनुसंधान के क्षेत्र में समन्वय स्थापित कर सहयोग प्रदान करना। राष्ट्रीय एवं अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर विचारों के आदान-प्रदान हेतु मंच तैयार करना जिसके फलस्वरूप प्रमुख एवं आधुनिकतम वैज्ञानिक विषयों पर चर्चा हो सके तथा जिसका व्यापक प्रभाव उत्तराखण्ड के विकास में निहित हो। वैज्ञानिक एवं तकनीकी विषयों पर भाषण, संगोष्ठी, सम्मेलन, परिसंवाद तथा कार्यशाला का समय-समय पर आयोजन करना। विज्ञान के अग्रणी क्षेत्रों में कार्यरत स्वदेशी अथवा विदेशी वैज्ञानिकों द्वारा उत्तराखण्ड के विश्वविद्यालयों के मेधावी विद्यार्थियों/शोधार्थियों हेतु ग्रीष्मकालीन तथा शीतकालिन स्कूलों का आयोजन करना। मेधावी छात्रों को विज्ञान के अग्रणी क्षेत्रों में अनुसंधान परियोजना हेतु सुविधा तथा सहयोग प्रदान करना। अनुसंधान एवं विकास के क्षेत्र में कार्यरत शोधार्थियों को विज्ञान के अग्रणी क्षेत्रों में प्रशिक्षण प्रदान करना। विज्ञान के अग्रणी तथा भविष्यगामी क्षेत्रों के बारे में पत्रिकाओं, मानोग्राफस तथा वैज्ञानिक पत्रों में प्रकाशन करना तथा विशेषकर उन विषयों का उल्लेख करना जिसका सम्बंध उत्तराखण्ड के सामाजिक कल्याण तथा पर्यावरणीय सुरक्षा से हो। प्रौद्योगिकी के व्यापक प्रयोग से उत्तराखण्ड राज्य विज्ञान शिक्षा को सृदृढ़ बनाना।

विजन (Vision)

- ◆ उत्तराखण्ड में वैज्ञानिक अभिरुचि के विकास हेतु विज्ञान शिक्षा, अनुसंधान, शिक्षण, प्रशिक्षण एवं विचारों के आदान प्रदान के लिए अत्याधुनिक केन्द्र के रूप में विकसित करना।
- ◆ विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान के मूलभूत सिद्धान्तों का पोषण करना।
- ◆ यूसर्क का लक्ष्य विज्ञान शिक्षा, अकादमिक उत्कृष्टता तथा नवीन अनुसंधान को प्रेरित करने एवं सहयोग हेतु प्रमुख केन्द्र के रूप में उभरना है।

मिशन (Mission)

- ◆ नवीन शिक्षण तथा अनुसंधान के माध्यम से अनुसंधान की भावना को विकसित करना।
- ◆ प्रदेश के समग्र एवं सतत विकास हेतु वैज्ञानिक भावना का विकास करना।
- ◆ जिज्ञासा से प्रेरित छात्रों एवं युवाओं को अत्याधुनिक तथा बेसिक साइंस में शोध की ओर प्रेरित करना।
- ◆ राज्य केन्द्रित वैज्ञानिक प्रौद्योगिकी अनुप्रयोगों के माध्यम से वैज्ञानिक शोधों का विकास एवं प्रसार करना।
- ◆ सहयोगात्मक शोधों को बढ़ावा देना।
- ◆ छात्रों के नवाचारी विचारों को उचित मंच प्रदान करना।

उत्तराखण्ड मैटरशिप कार्यक्रम

यूसर्क 'मैटरशिप पोर्टल' के माध्यम से छात्रों को पढ़ाई में आने वाली कठिनाईयों, व्यक्तित्व विकास, क्षमता वृद्धि और कैरियर चुनने हेतु मार्गदर्शन दिया जाता है। यहां वैज्ञानिक, शिक्षाविद एवं विषय विशेषज्ञ मैटर' और छात्र-मेन्टीस' की भूमिका में हैं। इसमें विद्यार्थी (मेन्टीस) एवं विशेषज्ञ (मेन्टरस) द्वारा ऑनलाइन रजिस्ट्रेशन करने की प्रक्रिया प्रारम्भ हो चुकी है, अभी तक इसमें 605 छात्र और 350 मैटर पंजीकृत हैं। यूसर्क लवन जनइम चैनल के द्वारा विषय विशेषज्ञों के विभिन्न व्याख्यानो की रिकॉर्डिंग के पश्चात् राज्य भर में प्रसारित किये जा रहे है। यूसर्क द्वारा बनाये गये विभिन्न पोर्टल, सॉफ्टवेयर, एप्लीकेशन तथा मैटरशिप प्रोग्राम के द्वारा लगातार विद्यार्थियों तक ई-कन्टेंट के द्वारा मार्गदर्शन प्रदान किया जा रहा है।

ज्ञानकोष पोर्टल

यूसर्क द्वारा विभिन्न विषयों पर ई-सामग्री संकलित कर 'उत्तराखण्ड ज्ञानकोष पोर्टल' बनाया गया है जिसके द्वारा छात्रों को कैरियर, व्यक्तित्व विकास और विभिन्न कक्षाओं के पाठ्यक्रमों पर जानकारी दी जा रही है। यूसर्क वेबसाईट पर यह रीडिंग फाईल व वीडियो के रूप में उपलब्ध हैं। पोर्टल में शिक्षा व कैरियर से संबंधी कई लिंकों के साथ विज्ञान शिक्षा एवं राज्य से सम्बंधित विभिन्न शोध के विषयों की जानकारी भी मौजूद है। इसमें विद्यार्थी अपनी कक्षा के अनुसार ई-सामग्री का चयन कर सकता है। साथ ही इसमें विभिन्न प्रकार Education, Career से संबंधी स्पदो विद्यार्थियों के लिये उपलब्ध कराये गये है यह पोर्टल एक प्रयास है तथा दूरदराज में रहने वालों विद्यार्थियों के बीच यह पोर्टल डिजिटल तकनीकी की जानकारी प्रदान करने का उचित माध्यम सिद्ध होगा। यूसर्क के यू-ट्यूब चैनल में अद्यतन 365 व्याख्यान अपलोड किये जा चुके है।

E-Content Development

आज के इस तकनीकी युग में शिक्षा पद्धति में सम्यक् बदलाव की आवश्यकता को ध्यान में रखते हुए ICT के समावेश में शिक्षा के सभी स्तरों तक, विद्यासार के सहयोग से एवं विशेषज्ञों के माध्यम से विकसित e-content सुदूर छात्रों एवं शिक्षकों तक उपलब्ध करवाया जा रहा है। हमारा विश्वास है कि e-content एक मूल्यवान संसाधन के रूप में आपके चिंतन कौशल एवं रचनात्मकता में वृद्धि करने में सहायक होगा।

- ◆ यूसर्क के उत्तराखण्ड नॉलेज बैंक के माध्यम से ई-कन्टेंट को तीन जनपदों (हरिद्वार, देहरादून, चमोली) में कक्षा 9 से कक्षा 12 तक के छात्र-छात्राओं को भौतिक विज्ञान, रसायन विज्ञान, गणित एवं अंग्रेजी विषयों में 5200 से अधिक व्याख्यानों को ऑनलाइन/ऑफलाइन उपलब्ध कराया गया है।



Water : Science & Technology

यूसर्क द्वारा स्नातक एवं स्नातोकोत्तर स्तर के विद्यार्थियों के लिए तीन दिवसीय “जल विज्ञान प्रशिक्षण” कार्यक्रम का आयोजन प्रारम्भ किया गया है। जल विज्ञान प्रशिक्षण कार्यक्रम के माध्यम से युवाओं को जल के विभिन्न आयामों जैसे जल की गुणवत्ता का अध्ययन, जल संरक्षण, जलस्रोतों का संवर्धन आदि को विभिन्न व्याख्यानों हैण्डस ऑन ट्रेनिंग, फील्ड विजिट आदि के माध्यम से प्रशिक्षित किया गया है।

Three Days Hands-on training का आयोजन (19 से 21 मई 2022)

- ◆ यूसर्क द्वारा टेक फॉर सेवा के संयुक्त तत्वाधान में देहरादून जिले के स्नातक एवं स्नातकोत्तर स्तर के विद्यार्थियों हेतु “तीन दिवसीय जल विज्ञान प्रशिक्षण कार्यक्रम” का आयोजन किया गया। यूसर्क की निदेशक प्रो० (डा०) अनीता रावत ने जानकारी प्रदान करते हुये बताया कि जल विज्ञान प्रशिक्षण कार्यक्रम के माध्यम से युवाओं को जल के विभिन्न आयामों जैसे जल की गुणवत्ता का अध्ययन, जल संरक्षण, जलस्रोतों का संवर्धन आदि को विभिन्न व्याख्यानों, हैण्डस ऑन ट्रेनिंग, फील्ड विजिट आदि के माध्यम से विद्यार्थियों में सम्बन्धित विषय पर ज्ञानवर्धन हेतु एक प्लेटफार्म प्रदान किया गया है। यूसर्क के वैज्ञानिक डॉ० ओम प्रकाश नौटियाल ने यूसर्क की विभिन्न वैज्ञानिक गतिविधियों तकनीकी आधारित विज्ञान शिक्षा, मेंटरशिप कार्यक्रम, ज्ञान कोष पोर्टल के बारे में विस्तार से बताया तथा सभी छात्र-छात्राओं से उसमें जुड़ने तथा ऑनलाइन मार्गदर्शन प्राप्त करने को कहा। तकनीकी सत्र में वाडिया हिमालय भू विज्ञान संस्थान देहरादून के वरिष्ठ वैज्ञानिक डॉक्टर संतोष राय ने “यूज ऑफ आइसोटोप इन स्प्रिंग रेजुवेनशन” विषय पर आइसोटोप तकनीकी द्वारा पर्वतीय जलस्रोतों का



पुनर्जीवीकरण तथा पर्वतीय भूभाग में जल की उपलब्धता विषयक समस्या के निवारण सम्बन्धी विषय की जानकारी प्रस्तुत की। ग्राफिक एरा डीम्ड विश्वविद्यालय देहरादून के सिविल इंजीनियरिंग विभाग के प्रोफेसर संजीव कुमार द्वारा “रेन वाटर हार्वेस्टिंग एंड ग्रे- वाटर मैनेजमेंट” विषय पर व्याख्यान दिया गया।

यूसर्क के वैज्ञानिक डा० भवतोष शर्मा ने “जल संरक्षण की विधियाँ” जैसे रिचार्ज पिट, रिचार्ज सॉफ्ट, रिचार्ज ट्रेच, परकोलेशन टैंक, पुराने अनुपयोगी कुओं का प्रयोग करके भूजल रिचार्ज करने के साथ साथ जलागम प्रबंधन करने के तरीके बताये जिससे जल की समस्या का स्थायी समाधान हो सके। कार्यक्रम में सभी विद्यार्थियों के प्रश्नों का समाधान विशेषज्ञों द्वारा किया गया। तीन दिवसीय जल विज्ञान प्रशिक्षण कार्यक्रम में देहरादून जनपद के पांच उच्च शिक्षण संस्थानों राजकीय स्नातकोत्तर महाविद्यालय रायपुर, राजकीय स्नातकोत्तर महाविद्यालय डाकपत्थर, विकास नगर, ग्राफिक एरा (हिल) विश्वविद्यालय, डॉल्फिन पी. जी. इंस्टीट्यूट आफ बायोमेडिकल एण्ड नेचुरल साइंसेज, साईं इंस्टीट्यूट देहरादून के बी०एस०सी० एवं एम०एस०सी० कक्षाओं के 20 छात्र-छात्राओं द्वारा प्रतिभाग किया गया।

दिनांक 20 मई 2022 को समस्त प्रतिभागियों को डॉल्फिन संस्थान की माइक्रोबायोलॉजी, कैमिस्ट्री एवं फार्मास्यूटिकल कैमिस्ट्री की प्रयोगशालाओं में प्रयोगात्मक कार्यों को सिखाया गया। डॉल्फिन संस्थान की प्राचार्या डा० शैलजा पंत ने “माइक्रोबियल एनालिसिस ऑफ वाटर” विषय पर अपना विशेषज्ञ व्याख्यान देते हुये जल में उपस्थित विभिन्न प्रकार के सूक्ष्म जीवों का अध्ययन करना बताया।

समापन कार्यक्रम में दून विश्वविद्यालय की शिक्षिका डा० शिवा अग्रवाल ने “सोल्वेंट एक्सट्रैक्शन विधि द्वारा अपशिष्ट जल से प्रदूषकों का पृथक्करण” विषय पर विशेषज्ञ व्याख्यान दिया। उन्होंने कहा कि अपशिष्ट जल को इन विधियों द्वारा उपचारित करके पुनः विभिन्न कार्यों जैसे-उद्योग, कृषि आदि में प्रयोग किया जा सकता है।



“Water Science & Technology” (दिनांक 23 से 25 अगस्त 2022)

यूसर्क द्वारा जल के महत्व को देखते हुए विगत वर्ष 2021 को संयुक्त राष्ट्र की विश्व पर्यावरण दिवस की थीम “ईको सिस्टम रेस्टोरेशन” के अंतर्गत जल विज्ञान के विभिन्न आयामों समाहित करते हुए प्रदेश के विद्यार्थियों को जागरूक एवं प्रशिक्षित किया जा रहा है। प्रकृति में पंच महाभूतों में से एक तत्व जल के बिना जीवन की कल्पना नहीं की जा सकती है। यूसर्क द्वारा इस जल तत्व के महत्व को समझते हुये इसके विभिन्न प्रकार के अध्ययनों, संरक्षण एवं संवर्धन का कार्य प्रारंभ किया गया है। प्रथम दिन “ग्लेशियर एवं जलवायु परिवर्तन, जल संरक्षण एवं जल गुणवत्ता” पर विशेषज्ञ व्याख्यान एवं हैंड्स ऑन ट्रेनिंग प्रदान की गई। तकनीकी सत्र का पहला व्याख्यान वाडिया इंस्टीट्यूट ऑफ हिमालयन जियोलॉजी देहरादून की वैज्ञानिक डॉ पिकी बिष्ट ने “प्लेस्टोसीन ग्लेशिएशन एंड डिग्लेशिएशन: इम्प्लिकेशंस इन द प्रेजेंट कॉन्टेक्ट ऑफ क्लाइमेट चेंज” विषय पर अपना व्याख्यान दिया। उन्होंने अपने संबोधन में हिमालय क्षेत्र के ग्लेशियरों के विषय में वैज्ञानिक जानकारी प्रदान करते हुए ग्लेशियरों पर होने वाली वर्षावारी के विषय में बताया तथा जलवायु परिवर्तन की वर्तमान दशाओं के परिप्रेक्ष्य में बोलते हुए जल स्रोतों पर होने वाले प्रभावों पर विस्तार से बताया। यूसर्क के वैज्ञानिक डॉ भवतोष शर्मा ने “पर्वतीय जल स्रोतों के संरक्षण, जल संरक्षण की विधियां एवं जल की गुणवत्ता के मानक” विषय पर अपना व्याख्यान दिया तथा सत्र के तीसरे भाग में उन्होंने उपस्थित विद्यार्थियों को “जल गुणवत्ता अध्ययन की विधियों” पर हैंड्स ऑन प्रशिक्षण प्रदान किया।

छात्रों को UPES की प्रयोगशालाओं का भ्रमण तथा विभिन्न अत्याधुनिक वैज्ञानिक उपकरणों HPCL, ICPMS, LCMS, AA आदि द्वारा जल की गुणवत्ता का अध्ययन करना सिखाया गया। UPES के प्रो० मनीष कुमार, डॉ कंचन बहुखंडी, डा० मोपी देवी विजय किशोर द्वारा विशेषज्ञ व्याख्यान तथा डा० मधुबेन शर्मा एवं डा० सुवेन्दु माना शिक्षकों द्वारा प्रशिक्षण प्रदान किया गया। प्रशिक्षण कार्यक्रम में ‘रिमोट सेंसिंग एवं जीआईएस तकनीक द्वारा जल संसाधनों का अध्ययन व प्रबंधन, वैज्ञानिक उपकरणों द्वारा जल गुणवत्ता का अध्ययन’ विषय पर जवाहर लाल नेहरू विश्वविद्यालय नई दिल्ली के पर्यावरण विज्ञान विभाग के प्रोफेसर पी के जोशी ने कहा कि इन तकनीकों द्वारा सतही जल, भूजल, ग्लेशियर आदि का अध्ययन किया जा रहा है। जल की गुणवत्ता एवं जल की मात्रा दोनों से संबंधित आंकड़े प्राप्त कर उनका विश्लेषण किया जा सकता है और जल स्रोतों का वैज्ञानिक प्रबंधन किया जा सकता है। उत्तराखंड जल संस्थान की देहरादून स्थित राज्य स्तरीय जल गुणवत्ता प्रयोगशाला के वरिष्ठ तकनीकी प्रबंधक डॉ विकास कंडारी ने “स्पेक्ट्रोफोटोमीटर द्वारा जल की गुणवत्ता के विभिन्न पैरामीटर्स का विश्लेषण” विषय पर व्याख्यान एवं हैंड्स ऑन ट्रेनिंग प्रदान की। यूसर्क के वैज्ञानिक व कार्यक्रम समन्वयक डॉ भवतोष शर्मा ने “प्रयोगशाला में विभिन्न पैरामीटर्स के वोल्यूमेट्रिक विश्लेषण” विषय पर व्याख्यान एवं उनके मानक विलयन बनाने विषयक हैंड्स ऑन ट्रेनिंग उपस्थित स्नातक व स्नातकोत्तर विषयों के प्रतिभागियों को प्रदान की।

कार्यक्रम में 05 उच्च शिक्षण संस्थानों यथा— चमनलाल महाविद्यालय हरिद्वार, राजकीय स्नातकोत्तर महाविद्यालय रायपुर मालदेवता, ग्राफिक एरा पर्वतीय विश्वविद्यालय देहरादून, एमकेपी पीजी कॉलेज देहरादून, दून पीजी कॉलेज ऑफ एग्रीकल्चर एंड साइंस टेक्नोलॉजी देहरादून के 25 स्नातक व स्नातकोत्तर स्तर के विद्यार्थियों द्वारा किया गया।

“Water Science & Technology” (दिनांक 28 से 30 सितम्बर 2022)

तीन दिवसीय “वाटर साइंस एंड टेक्नोलॉजी” विषय पर हैंड्स ऑन ट्रेनिंग यूसर्क सभागार में प्रारंभ हुई। कार्यक्रम में यूसर्क की निदेशक प्रो० (डॉ) अनीता रावत ने अपने संबोधन में बताया कि यूसर्क द्वारा विभिन्न वैज्ञानिक गतिविधियों को पूरे प्रदेश में विभिन्न कार्यक्रमों के अंतर्गत संचालित किया जा रहा है। जल के महत्व को देखते हुए तीन दिवसीय “वाटर साइंस एंड टेक्नोलॉजी” विषय पर हैंड्स ऑन ट्रेनिंग विद्यार्थियों को प्रदान की जा रही है जिसमें वर्षा जल के द्वारा भूजल रिचार्ज, जल गुणवत्ता एवं वाटर ट्रीटमेंट विषयों को मुख्य रूप से फोकस किया गया है।

सेंट्रल ग्राउंड वाटर बोर्ड, उत्तरांचल रीजन के निदेशक डॉ प्रशांत राय ने “वाटर कंजर्वेशन, रेन वाटर हार्वेस्टिंग एंड ग्राउंड वाटर रिचार्ज विद स्पेशल रेफरेंस टू उत्तराखंड” विषय पर व्याख्यान दिया। उन्होंने अपने व्याख्यान में रेन वाटर हार्वेस्टिंग, भूजल रिचार्ज की विभिन्न विधियों रिचार्ज पिट, रिचार्ज साफ्ट, रिचार्ज ट्रेंच, बुश चेक डैम, पर्कोलेशन टैंक आदि विधियों द्वारा भूजल रिचार्ज



को समझाया। डॉल्फिन संस्थान देहरादून की प्राचार्या डॉ शैलजा पंत ने “माइक्रोबायोलॉजिकल एनालिसिस ऑफ ड्रिंकिंग वाटर एंड वेस्ट वाटर सैंपल” विषय पर दिया। उन्होंने जल में विभिन्न प्रकार के सूक्ष्मजीवों की उपस्थिति, प्रयोगशाला में उनके विश्लेषण, मानव स्वास्थ्य पर प्रभाव विषय पर बोलते हुए नई तकनीकों को समझाया। यूसर्क के वैज्ञानिक डॉ भवतोष शर्मा ने “वॉटर साइंस एंड इट्स क्वालिटी पैरामीटर्स” विषय पर अपना व्याख्यान दिया उन्होंने जल की गुणवत्ता को निर्धारित करने वाले भौतिक, रासायनिक एवं बायोलॉजिकल पैरामीटर्स पर विस्तार से वैज्ञानिक एवं तकनीकी जानकारी प्रदान की। प्रशिक्षण कार्यक्रम में पांच संस्थानों देवसंस्कृति विश्वविद्यालय हरिद्वार, एमआईटी ऋषिकेश, एमकेपी पीजी कॉलेज देहरादून, एसजीआरआर विश्वविद्यालय देहरादून एवं राजकीय महाविद्यालय मालदेवता, रायपुर के 25 विद्यार्थियों द्वारा प्रतिभाग किया गया।

“Water Science & Technology” (दिनांक 09 से 11 नवम्बर 2022)

यूसर्क द्वारा तीन दिवसीय Hands on Training on “Microbiological Analysis of Water” विषयक प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन डॉल्फिन पी0जी0 इंस्टीट्यूट के परिसर में प्रारंभ की गयी। कार्यक्रम में यूसर्क की निदेशक प्रो0 (डा0) अनीता रावत द्वारा बताया कि उत्तराखण्ड राज्य स्थापना दिवस के अवसर पर हम सभी को अपने राज्य को अग्रिम पंक्ति राज्य बनाने के लिये विज्ञान, शिक्षा एवं अनुसंधान सम्बन्धी गतिविधियों के माध्यम से प्रयास करना होगा। प्रो0 रावत ने कहा कि जल के सूक्ष्म जैविक विश्लेषण (Microbiological Analysis of Water) का प्रशिक्षण विद्यार्थियों के लिये न केवल दैनिक जीवन अपितु आगामी शोध कार्यों के लिये लाभकारी सिद्ध होगा। उन्होंने कहा कि उत्तराखण्ड राज्य के विद्यार्थियों के लिये माइक्रो लेवल तक रिसोर्स एवं नॉलेज शेयरिंग (Resource & Knowledge Sharing up to Micro level) के माध्यम से विभिन्न प्रकार की हैण्डस ऑन ट्रेनिंग



प्रशिक्षण कार्यक्रमों का आयोजन लगातार संचालित किया जा रहा है। कार्यक्रम में Hands on Training on “Microbiological Analysis of Water” विषय पर प्रशिक्षण मैनुअल का विमोचन किया गया।

यूसर्क के वैज्ञानिक डा० भवतोष शर्मा ने बताया कि उत्तराखण्ड राज्य के जलस्रोत प्रदेश के साथ-साथ आस-पास के अन्य प्रदेशों को भी जल उपलब्ध कराते हैं। इन जलस्रोतों में पर्याप्त मात्रा में शुद्ध जल की उपलब्धता से मानव स्वास्थ्य के साथ-साथ कृषि एवं अन्य क्षेत्रों में आने वाली कठिनाईयों में निजात पायी जा सकती है। उन्होंने कहा कि यह प्रशिक्षण कार्यक्रम विद्यार्थियों को करियर निर्धारण करने में दिशा प्रदान करेगा। राज्य स्थापना दिवस के अवसर पर आयोजित इस कार्यक्रम में हम सभी को जल संरक्षण का संकल्प लेना चाहिए।

डॉल्फिन इन्स्टीट्यूट, देहरादून की प्राचार्या डा० शैलजा पंत ने Basics of Microbiological testing of water Qualitative and Quantitative विषय पर देते हुये विषय की बारीकियों को समझाया। उन्होंने कहा कि जल में उपस्थित सूक्ष्म जीवों की संख्या का सही विश्लेषण करने के लिये हमें जल नमूनों को दी गयी गाइड लाइन्स के अनुसार संग्रहण एवं विश्लेषण करना चाहिये। एसोसिएट प्रोफेसर डा० गौरी सिंह ने MPN Test for Water Analysis विषय पर Hands on Training देते हुये कहा कि MPN Test जल में उपस्थित सूक्ष्म जीवों के अध्ययन के लिये बहुत महत्वपूर्ण एवं विश्वसनीय विधि है। दिनांक 11 नवम्बर 2022 को समापन कार्यक्रम में डॉल्फिन इन्स्टीट्यूट, देहरादून की प्राचार्या डा० शैलजा पंत ने कहा कि संस्थान द्वारा यूसर्क के संयुक्त तत्वाधान में संचालित किये जा रहे इस कार्यक्रम से विद्यार्थियों ने स्वयं प्रयोगात्मक कार्य के द्वारा जल में उपस्थित सूक्ष्म जीवों का अध्ययन किया।

डा० ज्ञानेन्द्र अवरस्थी ने जल की BOD एवं COD का अध्ययन प्रयोगात्मक रूप से सिखाया। डा० अशोक सिंह ने ‘स्टेन्डर्ड प्लेट काउंट विधि’ द्वारा जल के सूक्ष्म जीवों का अध्ययन प्रयोगात्मक रूप से करने की ट्रेनिंग प्रदान की। पंजाब कृषि विश्वविद्यालय की प्रो० परमपाल सहोटा ने ‘किट के माध्यम से जल में उपस्थित सूक्ष्म जीवों का अध्ययन’ करने की हैण्डस ऑन ट्रेनिंग प्रदान की। डा० गौरी सिंह ने ‘एम.पी.एन. विधि’ की हैण्डस ऑन ट्रेनिंग प्रदान की। डा० तृप्ति ने ‘मैम्ब्रेन फिल्ट्रेशन विधि’ पर प्रयोगात्मक प्रशिक्षण प्रदान किया। कार्यक्रम में देहरादून, हरिद्वार एवं ऋषिकेश के स्नातक एवं स्नातकोत्तर स्तर के विभिन्न शिक्षण संस्थानों के 30 छात्र-छात्राओं द्वारा प्रशिक्षण प्राप्त किया गया।



मासिक व्याख्यान श्रृंखला के अन्तर्गत कार्यक्रम

राज्य के जल स्रोतों का वैज्ञानिक अध्ययन, जन जागरूकता संबंधी कार्यों का सम्पादन किये जाने के उद्देश्य से राज्य के विद्यार्थियों के लिए ऑनलाइन व्याख्यानों का आयोजन किया जा रहा। इसी क्रम में यूसर्क द्वारा विभिन्न व्याख्यानों को ऑनलाइन माध्यम से आयोजित किया गया है।

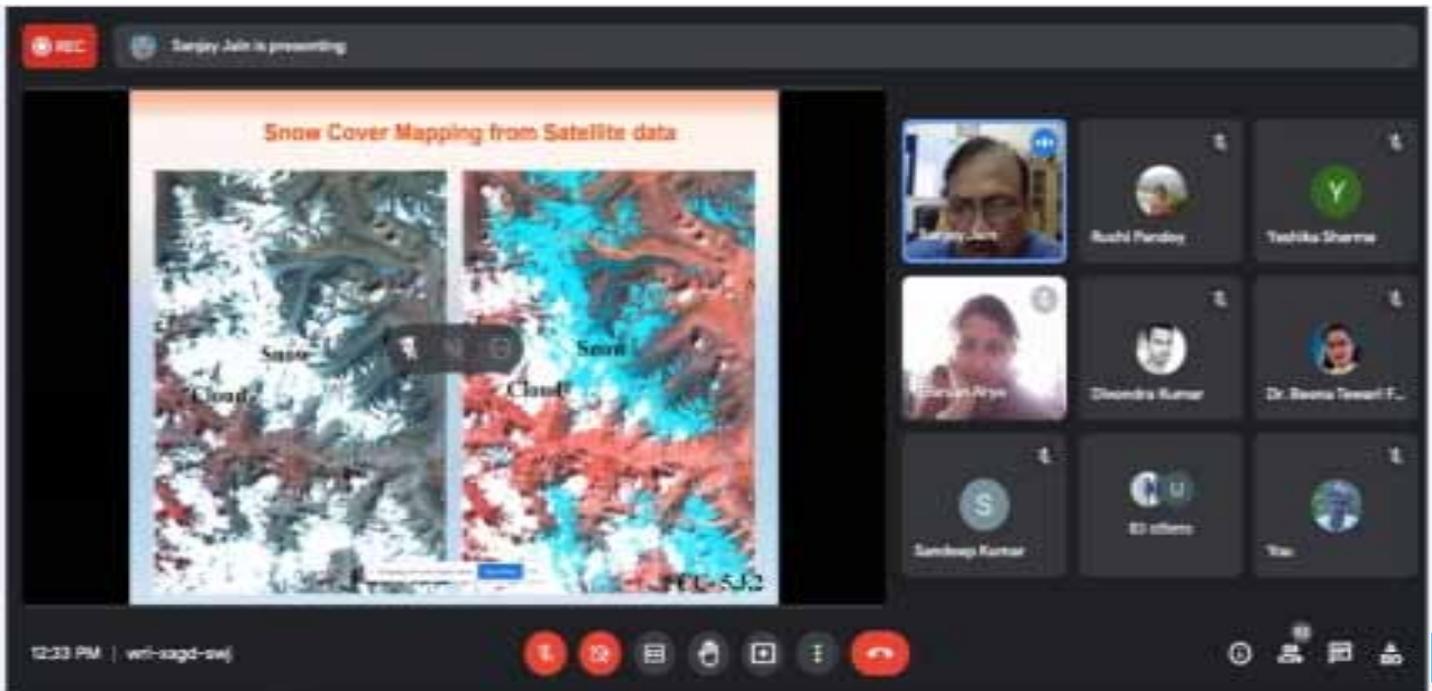
हिमालय क्षेत्र में बर्फ, हिमनद एवं हिमनद झीलों का अध्ययन (दिनांक 26 अप्रैल 2022)

देव भूमि विज्ञान समिति के संयुक्त तत्वावधान में वाटर एजुकेशन व्याख्यान श्रृंखला के अंतर्गत 'हिमालय क्षेत्र में बर्फ, हिमनद एवम् हिमनद झीलों का अध्ययन' विषय पर ऑनलाइन माध्यम से आयोजन किया गया।

कार्यक्रम की अध्यक्षता करते हुए यूसर्क की निदेशक प्रो० (डा०) अनीता रावत ने कहा कि यूसर्क द्वारा जल स्रोतों के महत्व को देखते हुए विगत वर्ष आयोजित विश्व पर्यावरण दिवस कार्यक्रम की विशेषज्ञ संस्तुतियों के क्रम में जुलाई 2021 से प्रतिमाह वाटर एजुकेशन लेक्चर सीरीज कार्यक्रम को आयोजित किया जा रहा है।

यूसर्क के वैज्ञानिक डॉ भवतोष शर्मा ने कहा कि भारतीय हिमालयी क्षेत्र के ग्लेशियर एवम् उनसे बनने वाली झीलों का अध्ययन बहुत महत्व पूर्ण है। इन सभी का आधारभूत ज्ञान होने के साथ साथ इनके संरक्षण हेतु सभी के प्रयास आवश्यक हैं।

कार्यक्रम के मुख्य वक्ता डॉ संजय जैन, वरिष्ठ वैज्ञानिक, राष्ट्रीय जल विज्ञान संस्थान, रुड़की ने "हिमालय क्षेत्र में बर्फ, हिमनद एवम् हिमनद झीलों का अध्ययन" विषय पर अपना व्याख्यान दिया। उन्होंने अपने व्याख्यान के द्वारा ग्लेशियरों की वर्तमान एवम् पूर्व की स्थितियों, उनको संख्या, उन पर उपलब्ध बर्फ की मात्रा, गंगा बेसिन के ग्लेशियर, रिमोट सेंसिंग एवम् जी आई एस द्वारा अध्ययन आदि विषयों पर विस्तार से जानकारी देते हुये ग्लेशियरों के पिघलने, पर्वतीय भाग में ग्लेशियरों से बनने वाली झीलों, उनके फटने से होने वाले खतरे एवम् बचाव पर महत्वपूर्ण जानकारी दी। उन्होंने अर्ली वार्निंग सिस्टम के अलावा ग्लेशियरों की लगातार निगरानी, उनसे बनने वाले ग्लेशियर झीलों का लगातार अध्ययन व निगरानी, तकनीकी के अधिकतम प्रयोग आदि के द्वारा इस तरह की आपदा के कारण होने वाले नुकसान से बचा जा सकता है। कार्यक्रम में 191 प्रतिभागियों द्वारा पंजीकरण के माध्यम से प्रतिभाग किया गया।



Water Scarcity and Spring shed Management in the Indian Himalayan Region ऑनलाइन व्याख्यान (दिनांक 28 जून 2022)



यूसर्क द्वारा "Water scarcity and Springshed Management पद जीम Indian Himalayan Region" विषय पर टेक फोर सेवा के संयुक्त तत्वाधान में जल शिक्षा कार्यक्रम के अंतर्गत विशेषज्ञ व्याख्यान का आयोजन किया गया। कार्यक्रम की अध्यक्षता करते हुए यूसर्क की निदेशक प्रोफेसर (डॉ) अनिता रावत द्वारा बताया कि उत्तराखंड राज्य की जल से संबंधित समस्याओं एवं उनके तकनीकी निदान आदि को मुख्य रूप से केंद्रित किया जा रहा है।

कार्यक्रम में वैज्ञानिक डॉ भवतोष शर्मा ने कहा कि प्रदेश के जल संसाधनों के बेहतर प्रबंधन, उपयोग एवं उनको प्राकृतिक रूप से सतत क्रियाशील बनाए रहने आवश्यकता है जिसमें विशेषज्ञों का तकनीकी

सहयोग एवं सामाजिक सहभागिता बहुत आवश्यक है।

कार्यक्रम के विशेषज्ञ TERI विश्वविद्यालय, नई दिल्ली के नेचुरल एंड अप्लाइड साइंस विभाग के विभागाध्यक्ष प्रोफेसर विनय सिन्हा ने भारतीय हिमालय क्षेत्र में पानी की कमी और स्प्रिंग प्रबंधन (Water scarcity and Springshed Management in the Indian Himalayan Region) विषय पर व्याख्यान देते हुए कहा कि उत्तराखंड के विभिन्न भागों के लगभग 1219 स्प्रिंग्स के जल श्राव में कमी आई है। उन्होंने कहा कि फॉरेस्ट हाइड्रोलॉजी के माध्यम से स्प्रिंग्स का बेहतर प्रबंधन किया जा सकता है। सामुदायिक जन सहभागिता से राज्य के जलस्रोतों का डिस्चार्ज बढ़ाने में मदद मिलेगी। कार्यक्रम में उपस्थित प्रतिभागियों ने अपने अपने प्रश्नों का समाधान प्राप्त किया। कार्यक्रम के अंत में यूसर्क के वैज्ञानिक डॉ ओम प्रकाश नौटियाल ने यूसर्क की विभिन्न वैज्ञानिक गतिविधियों से जुड़ने का आवाहन किया। कार्यक्रम में कुल 184 प्रतिभागियों ने ऑनलाइन पंजीकरण कराया।

“सस्टेनेबल वेस्ट वाटर ट्रीटमेंट फॉर लिक्विड वेस्ट मैनेजमेंट” ऑनलाइन व्याख्यान (दिनांक 28 जुलाई 2022)



वाटर एजुकेशन लेक्चर सीरीज मासिक कार्यक्रम में ऑनलाइन माध्यम से “सस्टेनेबल वेस्ट वाटर ट्रीटमेंट फॉर लिक्विड वेस्ट मैनेजमेंट” विषय पर विशेषज्ञ व्याख्यान का आयोजन किया गया। कार्यक्रम में यूसर्क की निदेशक प्रो0 (डॉ0) अनिता रावत ने कहा कि हमको नई नवाचार विधियों को अपनाते हुए अपशिष्ट जल के वैज्ञानिक प्रबंधन की जरूरत है। नैनो मैटेरियल आधारित विधियां अधिक कारगर साबित हो सकती हैं। कार्यक्रम के मुख्य विशेषज्ञ वक्ता नीरी (NEERI & CSIR), नागपुर के वरिष्ठ जल विज्ञानी एवं वाटर ट्रीटमेंट डिवीजन के हेड डॉ रितेश विजय ने “सस्टेनेबल वेस्ट वाटर ट्रीटमेंट फॉर लिक्विड वेस्ट मैनेजमेंट” विषय पर व्याख्यान दिया। उन्होंने कहा कि नीरी संस्थान द्वारा “वेस्ट वाटर ट्रीटमेंट की केमिकल रहित विधियों” को विकसित किया गया है।

डॉ रितेश विजय द्वारा फाइट्रॉयड साइंटिफिक वेटलैंड विद एक्टिव बायोडेग्रेडेशन विधि द्वारा पौधों एवं फिल्ट्रेशन मीडिया का प्रयोग करके वेस्ट वाटर से पॉल्यूटेंट्स को दूर किया जाता है और शुद्ध किए गए जल को विभिन्न बागवानी, नर्सरी आदि के कार्यों में प्रयोग किया जा सकता है।

यूसर्क के वैज्ञानिक डॉ भवतोष शर्मा ने कहा कि अपशिष्ट जल को सस्टेनेबल विधियों के द्वारा शुद्ध किया जाना बहुत आवश्यक हो गया है जिसमें किसी भी प्रकार के केमिकल्स का प्रयोग नहीं किया जाता। कार्यक्रम में कुल 95 लोगों द्वारा ऑनलाइन प्रतिभाग किया गया।

Strengthening of Labs

यूसर्क द्वारा प्रदेश के 13 जनपदों के दूरस्थ राजकीय इंटर कॉलेजों में 28 प्रयोगशालाओं की स्थापना की गई है। यह प्रयोगशालायें छात्रों को प्रयोगिक ज्ञान के साथ ही विज्ञान के विभिन्न सिद्धान्तों को समझने में जहाँ एक ओर सहायक होगी वहीं दूसरी ओर छात्रों में सृजनशीलता एवं नवाचार की भावना को विकसित करते हुए छात्रों की भागीदारी प्रदेश के सतत् एवं समग्र विकास में सुनिश्चित करेगी।

USERC STEM Labs (Established in 2022)



District Name	School Name
Chamoli	GIC, Naini, GMIC, Gadora, Janta Inter College Kamalpur, Sanglakoti
Uttarakashi	GIC, Badkot, Atal Utkrith. GIC Bhatwari
Pithoragarh	Sarwati Dev Singh GIC Pithoragarh, Atal Utkrith GIC Munyari
Champawat	GIC, Champawat, Atal Utkrith. GIC Patti, GIC Barakote, GGIC Lohaghat
Almora	GIC Syalidhar, GAIC, Dewayal Salt
Bageshwar	GIC, Kasouni, Atal Utkrith GIC Bhatkhola
Rudpryaag	GIC Chouriya Bhurdar, GIC, Makku Ukhimath
Haridwar	GIC, Jwalapur
Dehradun	Atal Utkrith GIC Sahiya, GIC, Khadri Kadhagmafi Doiwala
Tehri	GIC, Tolisain Mukhem Pratapnagar, Adarsh GIC Hindolakhil Devpriyaag
Nainital	GIC, kasiyalekh, Dhari, Kheemraam Arya GIC Paharpani
Udhamsingh Nagar	GMIC Baanskheda Kasipur Nagar
Pauri	GIC Farsari, GIC Thalishain



यूसर्क द्वारा राजकीय इंटर कॉलेज, चौरिया रुद्रप्रयाग में स्थापित STEM प्रयोगशाला का उद्घाटन (दिनांक 15 नवम्बर 2022)

यूसर्क द्वारा राजकीय इंटर कॉलेज, चौरिया रुद्रप्रयाग में यूसर्क STEM Lab का उद्घाटन जिला पंचायत अध्यक्ष श्रीमती अमर देई शाह द्वारा किया गया। श्रीमती शाह ने यूसर्क के कार्यों की सराहना करते हुये यूसर्क द्वारा E-content तथा विभिन्न जनपदों में यूसर्क द्वारा स्थापित यूसर्क STEM Lab की प्रशंसा की। उन्होंने कहा इस प्रयोगशाला से विद्यार्थियों को वास्तविक रूप से लाभ होगा। कार्यक्रम में जिला पंचायत अध्यक्ष ने राजकीय इंटर कॉलेज, चौरिया के उक्त प्रयोगशाला हेतु अपने पंचायत प्रतिनिधि से 50 सैट कुर्सी व मेज देने की भी घोषणा की। साथ ही कहा कि प्रयोगशाला हेतु अलग से एक कमरे को बनाने पर विचार किया जायेगा।

यूसर्क की निदेशक प्रो0 (डा0) अनीता रावत द्वारा राज्य के विद्यार्थियों में विज्ञान के प्रति अभिरुचि विकसित तथा उनमें नवाचार की भावना विकसित करने के उद्देश्य से वर्तमान समय में प्रत्येक जनपद में एक STEM Lab की स्थापना की गयी है जिसे आने वाले भविष्य में शीघ्र ही प्रति जनपद 02 स्टैम प्रयोगशाला स्थापित किये जाने का लक्ष्य रखा गया है। प्रो0 रावत ने कहा कि प्रत्येक STEM Lab में विज्ञान, प्रौद्योगिकी, इंजीनियरिंग तथा गणित विषय से सम्बन्धित विभिन्न उपकरणों एवं मॉडलों को स्थापित किया गया है।

कार्यक्रम में यूसर्क के वैज्ञानिक डा0 ओम प्रकाश नौटियाल ने यूसर्क की गतिविधियों को विस्तार पूर्वक बताया और कहा कि यूसर्क द्वारा प्रदेश के विभिन्न दूरस्थ स्थानों में विभिन्न वैज्ञानिक कार्यक्रमों का संचालन किया जा रहा, जिसमें छात्रों को E-content प्रदान करना तथा STEM Lab के माध्यम से उन्हें प्रायोगिक ज्ञान करवाया जा रहा है। डा0 नौटियाल ने कहा कि निदेशक यूसर्क प्रो0 अनीता रावत की भी यह कल्पना व प्रयास है कि प्रदेश के अन्तिम छोर तक छात्रों को प्रायोगिक रूप से विज्ञान का ज्ञान पहुंचे।

कार्यक्रम में राजकीय इंटर कॉलेज, चौरिया रुद्रप्रयाग के प्रधानाचार्य श्री कान्ता प्रसाद काला जी यूसर्क के द्वारा STEM Lab तथा उसके साथ-साथ विज्ञान चेतना केन्द्र जो यूसर्क में स्थापित किया गया है उसके द्वारा राजकीय इंटर कॉलेज, चौरिया विभिन्न गतिविधियों को आगे बढ़ायेगा।

जनपद मुख्य शिक्षा अधिकारी रुद्रप्रयाग के प्रतिनिधि के रूप में आये श्री प्रेम कुमार प्रधानाचार्य रुद्रप्रयाग सौराखाल ने STEM Lab एक अभूतपूर्व प्रकार की उपलब्धि बताया। जिलापंचायत सदस्य श्री भारत भूषण भट्ट जी ने इस STEM Lab के माध्यम से विद्यार्थियों में कौशल विकास के गुण भी विकसित होंगे तथा वो प्रयोगात्मक रूप से समझ पायेंगे। कार्यक्रम में प्रमुख रूप से विभिन्न विद्यालयों के छात्र, अध्यापक व प्रधानाचार्य तथा चौरिया क्षेत्रीय की जनता सहित 300 लोग उपस्थित थे।



राजकीय इंटर कॉलेज नैणी, चमोली में उद्घाटन (दिनांक 17 नवम्बर 2022)

यूसर्क द्वारा राजकीय इंटर कॉलेज नैणी, चमोली में यूसर्क STEM Lab (STEM & Science, Technology Engineering and Mathematics) का उद्घाटन कर्णप्रयाग विधान सभा के विधायक श्री अनिल नौटियाल के प्रतिनिधि जिला पंचायत सदस्य श्री विनोद सिंह नेगी द्वारा किया गया।

कार्यक्रम में यूसर्क देहरादून के वैज्ञानिक डा० ओम प्रकाश नौटियाल ने यूसर्क द्वारा प्रदेश की दूरस्थ स्थानों सहित विभिन्न स्थानों में छात्रों में वैज्ञानिक सोच उत्पन्न करने के लिए विभिन्न वैज्ञानिक कार्यक्रमों का संचालन किया जा रहा है जिसमें प्रौद्योगिकी आधारित विज्ञान शिक्षा एक प्रमुख कार्यक्रम है। उक्त कार्यक्रम के अंतर्गत कक्षा 9 से कक्षा 12 तक के भौतिक विज्ञान, रसायन विज्ञान, गणित एवं अंग्रेजी की संपूर्ण पाठ्यक्रम को यूसर्क के द्वारा ई-कन्टेंट के रूप में छात्रों को प्रदान किया जा रहा है। उन्होंने छात्रों से यूसर्क के द्वारा प्रदत्त विद्यासार VIDYASAAR ऐप को डाउनलोड कर अधिक से अधिक उपयोग कर लाभान्वित होने का अनुरोध किया।

इस अवसर पर मुख्य अतिथि के रूप में कर्णप्रयाग विधान सभा के विधायक श्री अनिल नौटियाल के प्रतिनिधि के रूप में जिला पंचायत सदस्य श्री विनोद सिंह नेगी ने यूसर्क के कार्यों की सराहना की तथा यूसर्क द्वारा ई-कन्टेंट तथा विभिन्न जनपदों में यूसर्क द्वारा स्थापित यूसर्क STEM Lab की प्रशंसा की। उन्होंने कहा इस प्रयोगशाला से विद्यार्थियों को वास्तविक रूप से लाभ होगा। श्री नेगी ने विद्यालय के लिए विभिन्न कार्यों हेतु अपनी सहमति प्रदान करते हुए विद्यालय के सौंदर्यीकरण हेतु अपनी पंचायत निधि से डेढ़ लाख रुपए की राशि की भी घोषणा की। साथ ही उन्होंने कहा कि स्टैम प्रयोगशाला हेतु अलग से एक कमरे को बनाने की स्वीकृति का आश्वासन दिया। उन्होंने यूसर्क की निदेशक प्रो० अनीता रावत जी का धन्यवाद ज्ञापित करते हुए मंच के माध्यम से जनपद में विभिन्न कॉलेजों में यूसर्क STEM Lab विकसित करने का अनुरोध किया।

यूसर्क की निदेशक प्रो० (डा०) अनीता रावत ने अपने संदेश में कहा कि यूसर्क द्वारा राज्य के समस्त जनपदों में विद्यार्थियों वैज्ञानिक अभिरुचि एवं वैज्ञानिक चेतना विकसित करने हेतु STEM प्रयोगशालाओं की स्थापना की जा रही है। इस प्रकार की प्रयोगशालायें स्थापित करके राज्य के विभिन्न भागों में अध्ययन कर रहे विद्यार्थियों को विज्ञान के विभिन्न विषयों के वैज्ञानिक सिद्धान्तों को सीखने में सहायता मिलेगी, जिसमें आस-पास के विभिन्न विद्यालयों के विद्यार्थीगण भी लाभान्वित हो सकेंगे।

कार्यक्रम में राजकीय इंटर कॉलेज, नैणी के प्रधानाचार्य श्री गिरीश चंद डिमरी ने कहा कि यूसर्क के द्वारा जो STEM Lab तथा उसके साथ-साथ विज्ञान चेतना केन्द्र स्थापित किये गये हैं उनसे विद्यालय में विभिन्न वैज्ञानिक क्रियाकलापों को किए जाने में काफी सुगमता हो रही है।

श्रीमती ममता चन्द्रा प्रधानाचार्या बालिका विद्यालय नौटी एवं अध्यक्ष श्री सुभाष नौटियाल ने इस STEM Lab को अपने क्षेत्र की एक महानतम उपलब्धि बताया। क्षेत्र के प्रतिष्ठित अध्यापक श्री मोहन सिंह नेगी ने कहा कि STEM Lab के माध्यम से विद्यार्थियों में कौशल विकास के गुण भी विकसित होंगे तथा वो प्रयागात्मक रूप से समझ पायेंगे। सांसद प्रतिनिधि श्री गिरिजा प्रसाद कैलखुरा ने इस प्रकार की प्रयोगशाला को सराहनीय कदम बताया।

कार्यक्रम में छात्र, अध्यापक व प्रधानाचार्य सहित क्षेत्र के 350 से अधिक छात्र-छात्राओं, अध्यापकों, अभिभावकों, आमजन तथा जनप्रतिनिधियों ने प्रतिभाग किया।



अटल उत्कृष्ट राजकीय इंटर कॉलेज सहिया, देहरादून में उद्घाटन (दिनांक 20 दिसम्बर 2022)

यूसर्क द्वारा अटल उत्कृष्ट राजकीय इंटर कॉलेज, सहिया, देहरादून में STEM Lab का उद्घाटन मुख्य अतिथि जिला पंचायत अध्यक्ष श्रीमती मधु चौहान द्वारा किया गया। उन्होंने यूसर्क के कार्यों की सराहना करते हुये यूसर्क द्वारा स्थापित यूसर्क STEM Lab की स्थापना राज्य के विद्यार्थियों को वास्तविक रूप से लाभ होगा।

कार्यक्रम में यूसर्क की निदेशक प्रो० (डा०) अनीता रावत ने अपने संबोधन में कहा कि हमारा उद्देश्य राज्य के दूरस्थ स्थानों के छात्र-छात्राओं में वैज्ञानिक अभिरुचि को विकसित करना है। इस उद्देश्य के साथ यूसर्क द्वारा राज्य के समस्त जनपदों में चयन किये गये विद्यालयों में स्टेम प्रयोगशालाओं की स्थापना की गयी है, जिसमें विज्ञान, प्रौद्योगिकी, इंजीनियरिंग तथा गणित विषय से सम्बन्धित विभिन्न उपकरणों एवं मॉडलों को स्थापित किया गया है।

कार्यक्रम में अतिविशिष्ट अतिथि के रूप में सुप्रसिद्ध भौतिक विज्ञानी प्रोफेसर जगमोहन सिंह राणा द्वारा छात्र-छात्राओं को राज्य के विकास के लिए आज वैज्ञानिक परियोजनाओं को लैब टू लैंड अवधारणा के तहत क्रियान्वित किये जाने की आवश्यकता है। कार्यक्रम में यूसर्क के वैज्ञानिक डा० ओम प्रकाश नौटियाल ने यूसर्क की विभिन्न वैज्ञानिक गतिविधियों एवं यूसर्क विज्ञान चेतना केन्द्र के मैनुअल का विमोचन किया गया।

कार्यक्रम में बेसिक शिक्षा अधिकारी श्री उमेश प्रसाद जदली द्वारा यूसर्क के प्रयासों की सराहना की। कार्यक्रम में राजकीय इंटर कॉलेज, सहिया देहरादून के प्रधानाचार्य श्री जशवंत सिंह बंगारी जी ने कहा कि STEM Lab निश्चित ही छात्र-छात्राओं के लिये उपयोगी साबित होगा। अभिभावक शिक्षक संघ अध्यक्ष श्री अनिल सिंह तोमर ने इस STEM Lab के माध्यम से विद्यार्थियों में कौशल विकास के गुण भी विकसित होंगे। यूसर्क वैज्ञानिक डा० राजेन्द्र सिंह राणा ने पर्यावरणीय एवं वैज्ञानिक गतिविधियों से अवगत करवाया। कार्यक्रम में विद्यालयों के छात्र, अध्यापक व प्रधानाचार्य तथा क्षेत्रीय की जनता सहित 300 से अधिक लोगों ने प्रतिभाग किया।



Research & Development (शोध एवं विकास)

यूसर्क उत्तराखण्ड राज्य में विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान सम्बन्धी विविध क्रियाकलापों द्वारा छात्रों, अध्यापकों, वैज्ञानिक संस्थाओं एवं सामान्य जनमानस तक विज्ञान एवं अनुसंधान के लाभों को पहुंचाने हेतु राष्ट्रीय एवं अन्तर्राष्ट्रीय नेटवर्क स्थापित कर अग्रणी शोध को बढ़ावा देना व राज्य परक शोध के विषय की पहचान करने हेतु विभिन्न विज्ञान विषयों में शोधार्थियों/विद्यार्थियों द्वारा internship के माध्यम से शोध एवं Innovation के अवसर प्रदान कर रहा है। इसी क्रम में प्रदेश के विभिन्न शोध संस्थानों, शिक्षण संस्थानों, तकनीकी संस्थानों, सरकारी एवं गैर सरकारी संस्थाओं से प्रदेश में विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी की सहायता से विकास हेतु विभिन्न प्रतिष्ठित संस्थानों के माध्यम से शोध एवं विकास (R&D) गतिविधियों पर सहयोगात्मक रूप से वैज्ञानिक प्रशिक्षण, अनुसंधान परियोजनाएं, शोध पत्रों, मोनोग्राफ, नेटवर्क एवं MoU के अन्तर्गत शोध भावनाओं का विकास कर रहा है, जिसके अन्तर्गत निम्न परियोजनायें संचालित की जा रही हैं।





Name of the Collaborative Research & Development Project during 2022-23	
1	" Development of New Green Medicines/ Formulations from Unused Natural resources and Their Chemical Profiling for Quality Control".
2	Development of Android App for Char Dham Yatra Wayside Anemeties .
3	“Value Addition and Product Development from Wild Aromatic Plant Species of Uttarakhand Himalayas - Skill Development Programme to Create Your Own Aromatherapy Products”.
4	Medicinal plant material extract of Uttarakhand (India) as source of antibacterial agents, its phytochemical study, antioxidant property and proteomics analysis against multidrug resistant <i>Klebsiella pneumoniae</i> ".
5	Experimental investigation of physio chemical, performance and fluid flow properties of well prepared hybrid nanofluid in concentric tube rectangular type micro channel with or without micro inserts for heat transfer application.
6	Screening of Plant Growth Promoting Rhizobacteria (PGPR) From Vermicompost and Its Effect on Rice Production.
7	Monitoring of ambient air quality and Hydrobiology of Ganga river from Rishikesh to Haridwar under anthropogenic pressure of religio-touristic activities.
8	Sensor-based animal repellent device for crop protection from wild animals in Uttarakhand hills.
9	Design and Establishment of the Tornado Simulator.
10	“Photoassisted oxidation of organic substrates using Ru-Fe Based Biomolecular chromophore/ Catalyst System".
11	“In-situ transformation of Ammonia, Nitrite and their utilization”.
12	Insilico analysis Designing Alzheimer’s disease: A Green Approach.

Environment & Conservation

वर्तमान में 13 जिलों के 130 राजकीय व सहायता प्राप्त माध्यमिक विद्यालयों में विज्ञान चेतना केन्द्र स्थापित किये गये हैं, जिसके अंतर्गत विद्यार्थियों और शिक्षकों के समन्वय से पर्यावरण संरक्षण सम्बन्धी एवं वैज्ञानिक गतिविधियां आयोजित की जा रही हैं। विज्ञान चेतना केन्द्रों के माध्यम से यूसर्क का यह प्रयास है कि छात्रों हेतु विशेषज्ञों के माध्यम से विज्ञान सम्बन्धी विभिन्न जानकारियाँ उपलब्ध करवायी जायें एवं विभिन्न विज्ञान सम्बन्धी प्रतियोगितायें, कैरियर काउंसलिंग, परम्परागत ज्ञान के संरक्षण, Know Your Habitat इत्यादि विषयों पर आधारित गतिविधियां संचालित की जा रही है।

USERC Vigyan Chetna Kendra

Almora

Govt. Inter College, Chitreshwar
Govt. Inter College, Dhaulchina
Govt. Inter College, Uttamsani
Govt. Inter College, Almora
Govt. Inter College, Lamgarah
Govt. Inter College, Dewyal
Arya Inter College, Deghat
Govt Inter College Chaumudhar, Tarikhet
Govt Inter College Danya, P.O.-Danya, Almora
Govt Inter College Bagwall Pokher, P.O.-Bagwallpokher, Almora
Govt Inter College Batulia, P.O.-Batulia, Almora
Govt.Girls Inter College Someswar, P.O.-Someswar, Almora

Bageshwar

Victor Mohan Joshi Smarak Govt.InterCollege Bageshwar,
Govt.Girls Inter College Paye
Govt.Inter College Kausani
Govt. High School, Kulaun
Govt. Inter College kapote
Jawahar Lal Nehru Inter College, Shama

Chamoli

Govt.Inter College Gairsain, P.O Gairsain, Chamoli
Govt.Inter College Gauchar, P.O.- Gauchar, Chamoli
Govt.Inter College Naini, P.O.-Naini Chamoli,
Govt.Inter College Gwaldam, P.O.- Gwaldam, Chamoli
Govt.Inter College Joshimath, P.O.- Joshimath, Chamoli
Geeta Swami Govt. Inter College, Gopeshwar
Govt. Inter College, Dewal
Govt. Inter College, Ghat
War Memorial Govt. Inter College, Karnprayag
Govt. Girls Inter College, Narayanagar
Govt. Inter College, Radua Chandnikhal

Champawat

Radhe Hari Govt.Inter College Tanakpur
Govt.Inter College Barakote
Govt.Girls Inter College Lohaghat
Govt.Inter College Devidhura
Govt.Inter College Khetkhan

Dehradun

Ghananand Govt. Inter College, Musoorie
Govt. Inter College, Buranskhanda
Govt. Girls Inter College, Ranipokhri
Govt. Girls Inter College, Sahiya
Govt. Inter College, Horawala
Govt.Inter College Chakrata P.O.- Chakrata Dehradun
Govt.Inter College Selakui P.O.- Selakui, Dehradun
SGRR Inter College Mothrowala
SGRR Inter College Bhogpur
Govt. Inter College Maldevta P.O.- Maldevta, Dehradun

Haridwar

Govt Girls Inter College Jwalapur, P.O.Jwalapur Haridwar
Govt Higher Secondary School GaidikhataBt- Bahadrad
Sarswati Govt. Girls Inter College, Jhabrera
Govt Girls Inter College Roorkee
B.D. Intercollege , Bhagwanpur
Govt. Modal Inter College, Niranjanpur
Govt. Modal Inter College, Podowali

Nainital

Govt Inter College Bhimtal, P.O.-Bhimtal, Nainital
Govt Higher Secondary School Ranibagh P.O.-Ranibagh , Nainital
Govt Girls Inter College Haldwani, P.O.-Haldwani, Nainital
Govt Inter College Motinagar, Block-Haldwani, Nainital
Govt Girls Inter College Bhowali, P.O.- Bhowali, Nainital,
Govt. Inter College, Betaalight
Govt. Inter College, Sunderkhal
Govt. Girls Inter College, Kaladhungi
Govt. Inter College, Nai
Govt. Inter College, Ramnagar
Govt. Inter College, Mukteshwar

Pauri Garhwal

Govt.Inter College Khirsu,
Govt.Inter College Sidhkhil Churani,
Govt.Inter College, Silogi Pauri Garhwal
Govt.Inter College Khairasain
Govt.Inter College Sukhro Kotdwara
Govt. Inter College, Syunsi
Govt. Inter College, Kinsur
Govt. Inter College, Ekeshwar
Govt. Inter College, Kot
Govt. Inter College, Pauri
Govt. Inter College, Lansdown
Govt. Inter College, Kanda
Govt. Modern Inter College, Dhumakot
Govt. Girls Inter College, Pavo
Govt. Inter College, Pokhra
Govt. Inter College, Thalissain
Govt. Inter College, Yamkeshwar

Pithoragarh

Govt. Girls Inter College School Ancholi
Govt. Girls Inter College Dharchula, Po- Dharchula
Shri Mahakali Govt. Inter CollegeGangolihat
Govt. Inter College Askote
Govt. Inter College Munsyari
Govt. Girls Inter College, Berinag
Govt. Inter College, Shalkumari
Govt. Inter College, Didihat
Govt. Inter College, Moonakot
Rudraprayag
Govt.Inter College Ramashram
Govt.Inter College Narayankoti
Govt.Inter College Chandranagar
Govt. Modern Inter College JawaharnagarMaykoti
Govt.Inter College Paunthi
Govt. Inter College, Maku
Govt. Inter College,Agastyamuni
Govt. Inter College, Chauuriya Bhardar

Tehri Garhwal

Govt.Inter College Lamgaon Block- Pratap Nagar
Govt.Inter College Tolisain Mukhem, Block- Pratap Nagar
Govt. Inter College Nagrajadhar Kadakot, Block-Kirti Nagar
Govt. Girls Inter College Narendra Nagar
Govt.Inter College Rajakhet Block- Jakhnidhar, Tehri Garhwal
Govt. Inter College, Thati, Budhakedar
Govt. Inter College, Jajal
Govt. Inter College, Garwan Gaon
Govt. Inter College, Ranichouri
Govt. Inter College, Devprayag
Govt. Inter College, Kandisaur
Govt. Inter College, Nainbag

Udhm Singh Nagar

Aditya Nath Jhs Govt Inter College Rudrapur
Govt. Inter College Gadarpur
Nehru Govt. Inter College, Mahuwadabara,
Govt. Inter College Banskhara, Kashipur
Tharu Govt. Inter College Khatima
Govt. Inter College, Kelakhera
Guru Nank Girls Inter College, Nanakmata

Uttarkashi

Govt Inter College Harshil, Uttarkashi P.O. Harshil
Govt Inter College Bhatwari,Uttarkashi P.O.Bhatwari
Govt.Girl Inter College Purola, P.O.Purola, Uttarkashi
Govt.Girls Inter College Barkot, P.O.Barkot
Govt Inter College Arakot, P.O.Arakot
Govt. Inter College, Chinyali Saur
Govt. Inter College, Dhontri
Govt. Inter College, Sankari
Govt. Inter College, Geonla
Govt. Inter College, Barkot
Govt. Inter College, Naugaon
Govt. Inter College, Uttarkashi
Govt. Inter College, Maneri

Total : 130 Kendra

130
USERC
Vigyan
Chetna
Kendra
Established
in 95
Blocks of
Uttarakhand



विज्ञान चेतना केन्द्र के अन्तर्गत विभिन्न कार्यक्रमों का आयोजन

- ◆ विज्ञान चेतना केन्द्र के अन्तर्गत विश्व पर्यावरण दिवस के उपलक्ष्य में राजकीय मॉडल इंटर कॉलेज बांसखेड़ा द्वारा इको गार्डन में वृक्षारोपण कार्यक्रम चलाया गया, जिसमें चंपा, गुड़हल, शरीफा, अश्वगंधा, पीपल आदि के वृक्ष लगाये गये। विज्ञान चेतना केन्द्र के प्रभारी द्वारा छात्र-छात्राओं को पौधारोपण के साथ-साथ उनकी देखभाल करने की शपथ दिलाई। इसी क्रम में इस अवसर पर राजकीय बालिका इंटर कॉलेज, हल्द्वानी, ठाकुर श्याम सिंह रावत, जगत सिंह रावत राधे हरि रा0इ0का0, टनकपुर, राजकीय इंटर कॉलेज, मुखेम, टिहरी गढ़वाल, थारू राजकीय इंटर कॉलेज, खटीमा में विभिन्न कार्यक्रमों एवं प्रतियोगिताओं का आयोजन किया गया।
- ◆ विश्व पृथ्वी दिवस के अवसर पर अटल उत्कृष्ट रा.इ0का0 लम्बगांव, टिहरी गढ़वाल में पर्यावरण एवं संरक्षण हेतु विभिन्न कार्यक्रम आयोजित किये गये, जिसमें शिक्षकों द्वारा छात्रों को पर्यावरण के संरक्षण एवं उसके समाधान हेतु जागरूक किया गया। इस अवसर पर विद्यालय स्तर पर छात्रों के मध्य पृथ्वी दिवस की थीम 'इन्वेस्ट इन अवर प्लेनेट' विषय पर भाषण एवं निबन्ध प्रतियोगिताओं के साथ ही जन जागरूकता रैली निकालकर स्थानीय लोगों को पर्यावरण के प्रति जागरूक किया। अटल उत्कृष्ट रा.इ0का0, खटीमा में वृहद वृक्षारोपण किया गया तथा ठा श्याम सिंह रावत, जगत सिंह रावत राधे हरि रा0इ0का0, टनकपुर में पोस्टर एवं स्लोगन प्रतियोगिता का आयोजन किया गया।



जैवविविधता दिवस-2022 (दिनांक 21 मई 2022)



जैवविविधता दिवस के अवसर पर यूसर्क सभागार में विचार गोष्ठी का आयोजन किया गया। कार्यक्रम में यूसर्क की निदेशक प्रोफेसर (डॉ.) अनीता रावत ने अपने संबोधन में कहा कि जैवविविधता का संरक्षण बहुत आवश्यक है व जैवविविधता के संरक्षण हेतु महत्वपूर्ण रणनीतियों की आवश्यकता है, जिसमें सतत विकास की अवधारणा मुख्य समाधान प्रदान करती है। आज हमें इकोलॉजी एवं टैक्नोलॉजी में समन्वय स्थापित करके जनसामान्य केन्द्रित ज्ञान एवं वैल्यू एडिशन के आधार पर कार्य करते हुये आगे बढ़ने की आवश्यकता है

तभी समस्त 17 सस्टेनेबल डवलपमेंट गोल (SDG) में वर्णित समस्त बिन्दुओं पर पूर्णता के साथ सफलता प्राप्त की जा सकती है। कार्यक्रम में 20 प्रशिक्षणार्थियों सहित 35 लोग उपस्थित थे। कार्यक्रम में यूसर्क की वैज्ञानिक डा० मन्जू सुन्दरियाल ने प्रस्तुतिकरण के माध्यम से उपस्थित छात्र-छात्राओं को जैवविविधता दिवस मनाये जाने, उसकी आवश्यकता, उत्तराखण्ड में पायी जाने वाले परम्परागत जैविक उत्पादों एवं उनमें पाये जाने वाले पोषक तत्वों, उनके महत्व एवं संरक्षण हेतु अवगत कराया।

विश्व पर्यावरण दिवस-2022 (दिनांक 04 जून 2022)

विश्व पर्यावरण दिवस के अवसर पर शहीद दुर्गा मल्ल राजकीय स्नातकोत्तर महाविद्यालय डोईवाला में "ओनली वन अर्थ" थीम पर कार्यक्रम का आयोजन किया गया। कार्यक्रम का संचालन करते हुए यूसर्क वैज्ञानिक डॉ भवतोष शर्मा ने कहा कि पर्यावरण की रक्षा से ही मानव जीवन सुरक्षित रहेगा। आज हम सभी को अपने अपने स्तर से गंभीरता से कार्य शुरू करना होगा। परंपरागत जल स्रोतों का संरक्षण, वर्षा जल संचयन तथा आरओ से निकलने वाले जल का अन्य कार्यों में उपयोग करना चाहिए। इस दिवस के उपलक्ष्य में छात्रों हेतु "Explore your Habitat" विषय पर रिपोर्ट आमंत्रित की गई, जिससे उनके द्वारा अपने आस-पास के पर्यावरण एवं मौजूद floral एवं faunal diversity की जानकारी संकलित किये जाने हेतु कार्य किया जाए।



कार्यक्रम समन्वयक डॉ त्रिभुवन चन्द्र ने पर्यावरण दिवस को मनाये जाने के महत्व पर प्रकाश डाला। महाविद्यालय के प्राचार्य डॉ० डी एन तिवारी ने अपने अध्यक्षीय संबोधन में सभी से पर्यावरण की सुरक्षा हेतु अपने दैनिक जीवन को पर्यावरण के अनुकूल अपनाने पर बल दिया। कार्यक्रम का मुख्य व्याख्यान ऋषिकेश के पर्यावरणविद् श्री हेमन्त गुप्ता ने अपने संबोधन में पर्यावरण की रक्षा के लिए पानी के संरक्षण, पेड़ लगाने, पॉलीथीन का प्रयोग रोकने और इको ब्रिक्स बनाने का आवाहन किया। उन्होंने कहा कि हर व्यक्ति को अपने जिम्मेदारी समझते हुए अपने घर से शुरुआत करनी होगी। हमारा जीवन व स्वभाव प्रकृति प्रेमी का होनी चाहिए। कार्यक्रम में उपस्थित 100 से अधिक प्रतिभागियों के मध्य पर्यावरण आधारित क्विज प्रतियोगिता का आयोजन किया गया। कार्यक्रम में महाविद्यालय के विभिन्न संकायों के शिक्षक एवम् शिक्षिकाएं उपस्थित थे।

यूसर्क द्वारा दिनांक 15 जुलाई से 23 जुलाई 2022 तक हरेला सप्ताह को मनाये जाने का निर्ण लेते हुये छात्रों के मध्य परम्परागत ज्ञान के माध्यम से पर्यावरणीय संरक्षण ओर संवर्धन हेतु राज्य के विभिन्न विद्यालयों में प्रतियोगिता, व्याख्यान एवं वृहद वृक्षारोपण कार्यक्रम आयोजित किये गये।

राजकीय इंटर कॉलेज, होरावाला, विकासनगर देहरादून में हरेला कार्यक्रम का शुभारम्भ

राजकीय इंटर कॉलेज, होरावाला, विकासनगर देहरादून में दिनांक 15 जुलाई 2022 हरेला कार्यक्रम का शुभारम्भ किया गया। हरेला महोत्सव पर विद्यार्थियों के लिये पोस्टर प्रतियोगिता का आयोजन किया गया, जिसमें विजेता प्रतिभागियों को पुरुस्कार एवं प्रमाण पत्र वितरित किये गये। कार्यक्रम के मुख्य अतिथि उत्तराखण्ड के लोक सेवा आयोग के सदस्य प्रो० जगमोहन सिंह राणा ने सभी प्रतिभागियों को हरेला की शुभकामनायें देते हुये हरेला को मनाये जाने का महत्व बताया। उन्होंने उत्तराखण्ड में पर्यावरण संरक्षण की प्राचीन परम्पराओं से भी छात्र-छात्राओं को अवगत कराया और छात्र-छात्राओं को 100 पौधें लगाने एवं उनके पालन-पोषण करने का आह्वान किया। इस अवसर पर यूसर्क की निदेशक प्रो० (डा०) अनीता रावत ने यूसर्क द्वारा राज्य के दुर्गम क्षेत्रों में विज्ञान के क्षेत्र में किये जा रहे विभिन्न कार्यक्रमों की जानकारी प्रदान की। उन्होंने प्रकृति संरक्षण एवं सवर्धन के लिये दृढ़ इच्छाशक्ति की आवश्यकता पर जोर दिया तथा साथ ही उनके द्वारा विद्यालय में स्मार्ट ईको क्लब की स्थापना की गई। कार्यक्रम के अन्तर्गत छात्र-छात्राओं द्वारा फलदार पौधों को रोपित किया गया। इस वर्ष 10,000 पौधे रोपित किये जाने का लक्ष्य रखा गया। कार्यक्रम में अध्यापकों एवं छात्र-छात्राओं सहित 200 प्रतिभागियों द्वारा प्रतिभाग किया गया।



सोबन सिंह जीना विश्वविद्यालय में हरेला पीठ में हरेला महोत्सव का आयोजन (16 जुलाई 2022)

सोबन सिंह जीना विश्वविद्यालय (अल्मोड़ा) में स्थापित हरेला पीठ में हरेला महोत्सव का आयोजन किया गया। इस अवसर पर कुलपति प्रो० एन०एस० भंडारी ने समस्त प्रतिभागियों को हरेला पर्व की बधाई देते हुये कहा कि पर्यावरण और संस्कृति संरक्षण के लिये हरेला पीठ अभिनव प्रयोग है और इसमें हमें यूसर्क की मदद मिल रही है। उन्होंने कहा कि शिक्षा का फायदा तभी है जब इसका समाज को लाभ हो।

इस अवसर पर यूसर्क के वैज्ञानिक डा० भवतोष शर्मा ने यूसर्क की निदेशक प्रो० (डा०) अनीता रावत के नेतृत्व में प्रदेश स्तर पर पर्यावरण के संरक्षण के लिये किये जा रहे कार्यों व क्रियाकलापों की जानकारी दी। कार्यक्रम में व्याख्यान देते हुए प्रो. देव सिंह पोखरियाल ने कहा कि हरेला हमारी प्राचीन संस्कृति से जुड़ा है। इस उपलक्ष्य में जौ को रोपा जाता है और इसकी पूजा की जाती है। कार्यक्रम में 110 प्रतिभागियों द्वारा प्रतिभाग किया गया।



राजकीय इंटर कॉलेज मालदेवता, देहरादून (दिनांक 23 जुलाई 2022)

कार्यक्रम में यूसर्क की निदेशक प्रो० (डॉ) अनीता रावत ने छात्र-छात्राओं को उत्तराखंड में पर्यावरण संरक्षण की प्राचीन परंपराओं से भी छात्र-छात्राओं को अवगत कराया उन्होंने कहा कि यूसर्क द्वारा राज्य के सभी जिलों में कुल 65 विज्ञान चेतना केन्द्र स्थापित किए गए हैं। इस वर्ष इनकी संख्या बढ़ाकर 130 किया जाना है। विगत वर्ष यूसर्क द्वारा अल्मोड़ा स्थित सोबन सिंह जीना विश्वविद्यालय में स्थापित हरेला पीठ में विभिन्न पर्यावरण संरक्षण कार्यक्रम संचालित किए जा रहे हैं तथा टिशू कल्चर लैब की स्थापना की जा रही है। इसी तर्ज पर राजकीय इंटर कॉलेज मालदेवता में हरेला पीठ के अंतर्गत प्रथम चरण में हाईटेक नर्सरी की स्थापना की जाएगी, जिससे यहां के विद्यार्थियों में विज्ञान व पर्यावरण के प्रति चेतना का विकास तथा स्वरोजगार के लिए मार्गदर्शन प्राप्त होगा। उन्होंने कहा कि यूसर्क द्वारा हरेला पर्व के अंतर्गत पूरे प्रदेश में दस हजार पौधे लगाने का लक्ष्य निर्धारित किया गया है।

कार्यक्रम की मुख्य अतिथि उत्तराखंड बाल संरक्षण आयोग की अध्यक्ष डॉ गीता खन्ना ने कहा कि हम सभी को अपने विद्यार्थियों के समक्ष एक आदर्श शिक्षक के रूप में कार्य करना होगा जिससे हमारे विद्यार्थी हमसे प्रेरणा ले सकें और आगे बढ़ें। उन्होंने कहा कि हम सभी को अपने पर्यावरण को बचाने के लिए कार्य करना चाहिए, स्वच्छता के लिए अपने घर, विद्यालय को स्वच्छ रखने के लिए स्वयं कार्य करना होगा। कार्यक्रम की अध्यक्षता करते हुए विद्यालय के प्रधानाचार्य श्री ज्योति सिंह कटैत जी द्वारा

यूसर्क के द्वारा राज्य भर में किए जा रहे हैं विज्ञान शिक्षा के प्रचार-प्रसार हेतु कार्यक्रमों की सराहना की तथा आह्वान किया कि समय-समय पर यूसर्क द्वारा विज्ञान शिक्षा के क्षेत्र में विभिन्न कार्यक्रमों का आयोजन विद्यालय में किया जाता रहेगा। हरेला कार्यक्रम के अंतर्गत विद्यार्थियों के लिए एक पोस्टर प्रतियोगिता का भी आयोजन किया गया जिसमें कक्षा 11 की छात्रा तनुजा पुंडीर ने प्रथम, कक्षा 11 की छात्रा अपेक्षा ने द्वितीय तथा कक्षा आठ के छात्र अंशुल पवार ने तृतीय स्थान प्राप्त किया। सभी विजेताओं को पुरस्कार एवं प्रमाण पत्र भी प्रदान किए गए साथ ही 2 विद्यार्थियों को सांत्वना पुरस्कार भी प्रदान किए गए। कार्यक्रम के अंत में उद्यान विभाग के सहयोग से 50 फलदार पौधों का रोपण किया गया, जिसमें आम, अमरूद, नींबू, कटहल, लीची इत्यादि के पौधे सम्मिलित थे। कार्यक्रम में शिक्षकों सहित 250 से अधिक छात्र-छात्राओं द्वारा प्रतिभाग किया गया।

◆ हरेला पर्व के अवसर पर विभिन्न विद्यालयों में कार्यक्रम एवं वृक्षारोपण का आयोजन किया गया, जिसमें मुख्य रूप से ठाकुर श्याम सिंह रावत जगत सिंह रावत राधे हरि रा0इ0का0, टनकपुर, चम्पावत, राजकीय इण्टर कॉलेज हरसील, उत्तरकाशी; राजकीय आर्दश इण्टर कॉलेज सिद्धखाल, पौडी; राजकीय मॉडल एण्टर कॉलेज बांसखेडा, काशीपुर; राजकीय इण्टर कॉलेज राजाखेत, टिहरी; राजकीय बालिका इण्टर कॉलेज धारचूला; राजकीय आर्दश इण्टर कॉलेज ग्वालदम, चमोली; राजकीय आर्दश इण्टर कॉलेज गदरपुर, ऊधमसिंह नगर; राजकीय इण्टर कॉलेज हल्द्वानी, नैनीताल; बी0एल0एस0 राजकीय कन्या माध्यमिक विद्यालय, एंचौली पिथौरागढ़; राजकीय इण्टर कॉलेज रामाश्रम, जखोली रूद्रप्रयाग; श्री महा10 राजकीय इण्टर कॉलेज गंगोलीहाट, पिथौरागढ़; राजकीय इण्टर कॉलेज रुड़की, हरिद्वार; राजकीय इण्टर कॉलेज कौसानी; राजकीय इण्टर कॉलेज मुनस्यासरी एवं राजकीय इण्टर कॉलेज पुरोला, उत्तरकाशी इत्यादि में वृहद वृक्षारोपण कार्यक्रम का आयोजन किया, जिसमें प्रत्येक विद्यालय में 30 से अधिक पौधों को रोपा गया।



हिमालय दिवस सप्ताह -2022 (दिनांक 02 सितम्बर 2022)

हिमालय दिवस 2022 के साप्ताहिक कार्यक्रम के अन्तर्गत एम0के0पी0 स्नातकोत्तर महाविद्यालय, देहरादून के सहयोग से आयोजित किया गया। कार्यक्रम में यूसर्क की निदेशक प्रो0 (डॉ) अनीता रावत द्वारा बताया गया कि यूसर्क द्वारा हिमालय दिवस को हिमालय दिवस सप्ताह के रूप में 'हिमालयी पारिस्थितिकी तंत्र को संरक्षित करने में महिलाओं की भूमिका- एक सहभागी आंदोलन' विषयक थीम पर मनाया जा रहा है। उन्होंने कहा कि हिमालय हमारी प्रेरणा का स्रोत है एवं एक संतुलित एवं स्वच्छ पर्यावरण में हिमालय के महत्व को देखते हुये व वर्तमान में इस पर पड़ने वाले प्रभावों को देखते हुये यूसर्क द्वारा हिमालयी संसाधनों के संरक्षण हेतु जन जागरूकता एवं अध्ययन संबंधी कार्यों को विभिन्न संस्थाओं के सहयोग से किया जा रहा है। यूसर्क द्वारा हिमालयी संसाधनों के संरक्षण हेतु जागरूकता एवं अध्ययन संबंधी कार्यों को विभिन्न संस्थाओं के सहयोग से किया जा रहा है। उन्होंने कहा कि हिमालय मानवीय चेतना व संवेदना का अजस्र पुंज है और आध्यात्मिक चेतना के केन्द्र होने के साथ ही सामाजिक चेतना व आर्थिक उन्नति का केन्द्र है और इस केन्द्र में महिलाओं की सशक्त भागीदारी है।

कार्यक्रम की मुख्य अतिथि मेयर श्री सुनील उनियाल गामा उनके सम्बोधन में कहा गया कि हिमालय को संरक्षित रखने में सामुहिक सहभागिता अति आवश्यक है। आज पूरा विश्व प्लास्टिक एवं पॉलीथीन प्रदूषण की समस्या से जूझ रहा है जिसका उन्मूलन अति आवश्यक है, जिसके लिये हमें अपनी अनुशासनात्मक भागीदारी सुनिश्चित करनी होगी। कार्यक्रम में विशिष्ट अतिथि उत्तराखण्ड जन सेवा मंच की सचिव श्रीमती साधना जयराज ने अपने संबोधन में कहा कि हिमालय जैवविविधता, औषधियों एवं जल संसाधनों का अपार भण्डार है, जो समस्त मानव जाति को प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष लाभ प्रदान करता है एवं जलवायु के नियन्त्रण में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। उन्होंने हिमालय के संरक्षण में महिलाओं के योगदान पर प्रकाश डाला। कार्यक्रम के अन्तर्गत महाविद्यालय के विद्यार्थियों के मध्य "हिमालय दिवस" की थीम पर आयोजित पेन्टिंग प्रतियोगिता का आयोजन भी किया गया, जिसमें प्रथम स्थान कु0 शिवानी, द्वितीय स्थान कु. रीतिका चौहान, तृतीय स्थान जयश्री व रमन दीप तथा सांत्वना पुरस्कार कु0 पुष्पा एवं कु0 रितिका ने प्राप्त किया। कार्यक्रम में यूसर्क की निदेशक प्रो0 (डॉ) अनीता रावत ने उपस्थित समस्त प्रतिभागियों को हिमालय की रक्षा हेतु 'हिमालय प्रतिज्ञा' करायी। कार्यक्रम में महाविद्यालय के 150 से अधिक छात्र-छात्राओं तथा शिक्षकों द्वारा प्रतिभाग किया।



Organic Farming and Environment Protection विषय पर कार्यशाला (16-17 दिसम्बर 2022)

यूसर्क द्वारा राजकीय महाविद्यालय नैनबाग के संयुक्त तत्वाधान में "जैविक खेती एवं पर्यावरण संरक्षण" विषय पर दो दिवसीय कार्यशाला का आयोजन किया गया। कार्यशाला का प्रारंभ मुख्य अतिथि विधायक प्रीतम सिंह द्वारा किया गया, जिसमें उन्होंने कहा कि इस प्रकार की कार्यशाला प्रत्येक महाविद्यालय द्वारा करायी जाये जिससे हम पहाड़ों में जैविक खेती को पूरी तरह से करने में सक्षम हो सकेंगे। कार्यक्रम में विशिष्ट अतिथि पद्मश्री प्रेमचंद शर्मा ने कहा कि प्रत्येक परिवार को एक ऐसा किचन गार्डन, जो पूरी तरह से जैविक पर आधारित हो को तैयार करना चाहिए। उन्होंने ड्रिप सिंचाई के तरीके भी बताये। कार्यशाला के मुख्य वक्ता उत्तराखण्ड जैविक उत्पाद बोर्ड के अमित श्रीवास्तव ने कहा कि हमें अपना एक पारिवारिक किसान मित्र रखना चाहिये और उत्पाद उसी से खरीदने चाहिए। इससे उपभोक्ता और उत्पादे दोनों को लाभ होगा। कार्यशाला में ग्राम प्रधान ने जैविक खेती के संबंध में अपने अनुभव को किसानों के साथ साझा किया।



Societal Outreach (आउटरीच कार्यक्रम)

यूसर्क द्वारा आउटरीच कार्यक्रम के अनतर्गत उत्तराखण्ड राज्य के समस्त जनपदों में विज्ञान एवं शिक्षा के प्रसार एवं प्रचार किये जाने हेतु विभिन्न विज्ञान के विषयों पर राष्ट्रीय एवं अन्तर्राष्ट्रीय स्तर के विशेषज्ञों के द्वारा व्याख्यानों का ऑनलाइन एवं ऑफलाइन आयोजन किया जा रहा है। इसके अतिरिक्त केन्द्र के द्वारा राज्य के विकासोन्मुखी, नीतियों के निर्धारण, रोजगार से सम्बन्धित विषयों, प्राकृतिक आपदाओं में सुरक्षा उपाय एवं भविष्य की आवश्यकताओं से सम्बन्धित विभिन्न कार्यक्रमों का आयोजन किया जा रहा है। राष्ट्रीय एवं अन्तर्राष्ट्रीय दिवसों के अवसर पर छात्रों को विभिन्न शोध संस्थानों में प्देजपजनजपवदंस ज्वनते आयोजित किये गये।



विश्व पृथ्वी दिवस-2022 (दिनांक 22 अप्रैल, 2022)

विश्व पृथ्वी दिवस के अवसर पर इंडियन इंस्टिट्यूट ऑफ पेट्रोलियम मोहकमपुर, देहरादून में छात्र-छात्राओं में विज्ञान के प्रति अभिरूचि को विकसित करने के उद्देश्य से विभिन्न शिक्षण संस्थानों से जुड़े छात्र-छात्राओं को प्लास्टिक रीसाइकलिंग प्लांट, जेट्रोपा बायोफ्यूल प्लांट, बायो टेक्नोलॉजी लैबोरेट्री, एफ.टी.आइ.आर. स्पेक्ट्रोस्कोपी लैब का भ्रमण कराया गया, जिसमें विज्ञान के विभिन्न रोचक तथ्यों को प्रयोगात्मक माध्यम से समझाया गया। उक्त कार्यक्रम में राजकीय इंटर कॉलेज, मालदेवता, राजकी इंटर कॉलेज होरावाला, एस.जी.आर.आर. मोथरोवाला तथा हरमिटेज एकेडमी नथुआवाला के 60 से अधिक छात्र-छात्राओं, अध्यापकों एवं प्रतिभागियों द्वारा प्रतिभाग किया गया।



National Technology Day-2022 (दिनांक 11 मई 2022)

यूसर्क एवं डीएनए लैब्स, सेंटर फॉर एप्लाइड साइंस, देहरादून के संयुक्त तत्वाधान में National Technology Day के अवसर पर आराकोट बंगाण क्षेत्र के राजकीय इंटर कॉलेज, टिकोची उत्तरकाशी में एक दिवसीय कार्यशाला का आयोजन किया गया। कार्यशाला में छात्रों को साइंटिफिक टेम्परेमेंट को डेवलप करने की प्रयोगात्मक ज्ञान प्रदान किया गया, जिसमें छात्र-छात्राओं को ब्लड ग्रुपिंग, माइक्रोस्कोपी, सभी जीवों के शरीर में पाये जाने वाले डीएनए, आरएनए के बारे में, पौधों में जो द्रव्य मौजूद होते हैं और उनके उपयोग एवं खाद्य पदार्थों में मिलावट जांचने की जानकारी दी गयी। कार्यशाला में 173 प्रतिभागियों द्वारा प्रतिभाग किया गया।



राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस के अवसर पर वैज्ञानिक भ्रमण (दिनांक 11 मई 2022)

राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस के अवसर पर देहरादून के डोईवाला में स्थित CIPET: Centre for Skilling & Technical Support (CSTS-Dehradun) संस्थान का विद्यार्थियों को परिचयात्मक भ्रमण करवाया गया। यूसर्क की निदेशक प्रो० (डा०) अनिता रावत ने कहा कि यूसर्क द्वारा छात्र-छात्राओं में विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी में अनुसंधान व नवाचार के प्रति अभिरूचि पैदा करने के लिये इस परिचयात्मक भ्रमण का आयोजन किया जा रहा है। उन्होंने कहा कि यह दिवस सभी भारतवासियों गौरवान्वित होने का अवसर प्रदान करता है तथा स्वदेशी व आत्मनिर्भर भारत के निर्माण के प्रति कार्य करने के लिये प्रेरणा भी प्रदान करता है। यूसर्क द्वारा इस अवसर पर डोईवाला क्षेत्र के विभिन्न शिक्षण संस्थाओं के 70 विद्यार्थियों को CIPET संस्थान का वैज्ञानिक भ्रमण कराया गया, जिससे विद्यार्थियों ने विभिन्न वैज्ञानिक अनुसंधान कार्यों की प्रयोगात्मक बारीकियों को सीखा एवं समझा। संस्थान में कौशल विकास से सम्बन्धित प्रशिक्षण, अत्याधुनिक तकनीकियों द्वारा प्लास्टिक उत्पादों के निर्माण, परीक्षण, गुणवत्ता व मानकीकरण नियंत्रण, प्लास्टिक इंजीनियरिंग और प्रौद्योगिकी के सभी विषयों में अनुप्रयोग व विकास आदि क्षेत्रों में हो रहे विभिन्न कार्यों को विद्यार्थियों का अवगत करवाया गया। इस क्षेत्र में विद्यार्थियों को उनके करियर विषयक मार्गदर्शन भी संस्थान के विशेषज्ञों द्वारा प्रदान किया गया। इस भ्रमण कार्यक्रम में संस्थान की विभिन्न प्रयोगशालाओं में चल रहे वैज्ञानिक कार्यों से सम्बन्धित प्रश्नों का वैज्ञानिक समाधान भी प्रदान किया गया।

कार्यक्रम में यूसर्क के वैज्ञानिक डा० ओम प्रकाश नौटियाल ने यूसर्क द्वारा संचालित विभिन्न प्रौद्योगिकी आधारित गतिविधियों के सम्बन्ध में एवं छात्र उन गतिविधियों से कैसे लाभान्वित हो सकते हैं इत्यादि विषयों पर जानकारी प्रदान की। इस अवसर पर यूसर्क के वैज्ञानिक डा० भवतोष शर्मा ने अपने सम्बोधन में कहा कि आज का युग विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी का युग है हमें विज्ञान आधारित विभिन्न गतिविधियों को प्रयोगात्मक रूप से सीखना चाहिए तथा गम्भीर चिंतन करना चाहिए। कार्यक्रम में पर्यावरणविद् श्री हेमन्त गुप्ता ने अपने सम्बोधन में तकनीकी का सदुपयोग करने के साथ-साथ पर्यावरण की रक्षा करने का आह्वान किया। कार्यक्रम में शिक्षकों एवं विद्यार्थियों सहित 70 प्रतिभागियों द्वारा प्रतिभाग किया गया।



अन्तर्राष्ट्रीय योग दिवस-2022 (दिनांक 21 जून 2022)

यूसर्क द्वारा अन्तर्राष्ट्रीय योग दिवस-2022 के अवसर पर “Yoga for Humanity” विषय पर कार्यक्रम का आयोजन किया गया। कार्यक्रम में यूसर्क की निदेशक प्रो० (डा०) अनीता रावत ने कहा कि योग हमारे जीवन का एक अभिन्न हिस्सा बन चुका है मनुष्य एवं मानवता दोनों के लिये योग बहुत आवश्यक है।

यूसर्क के वैज्ञानिक डा० ओम प्रकाश नौटियाल ने कार्यक्रम का संचालन करते हुये बताया कि योग के द्वारा प्रत्येक मनुष्य अपनी छुपी हुयी योग्यता, क्षमता एवं आन्तरिक शक्तियों का विकास कर सकता है। योग से मन, मस्तिष्क एवं शरीर स्वस्थ रखा जा सकता है। कार्यक्रम में योग प्रशिक्षक के रूप में SGRR, विश्वविद्यालय के प्राध्यापक एवं अध्यक्ष, हिमालयन योग शोध संस्थान, देहरादून के योगाचार्य डा० अनिल थपलियाल ने योग के विषय में महत्वपूर्ण जानकारी देते हुये बताया कि किस बिमारी के निदान में कौन सा योग लाभकारी होता है। उन्होंने कार्यक्रम में देहरादून, टिहरी व अन्य स्थानों से ऑनलाइन माध्यम से जुड़े हुये 45 प्रतिभागियों को विभिन्न प्रकार के योग व आसन कराये तथा उनका महत्व भी समझाया।

International Conference on “Computational Intelligence and Smart Communication (ICCSC-2022)” (दिनांक 10-11 जून 2022)

यूसर्क द्वारा देवभूमि उत्तराखण्ड विश्वविद्यालय के साथ संयुक्त रूप से “Computational Intelligence and Smart Communication (ICCSC-2022)” विषय पर दो दिवसीय अन्तर्राष्ट्रीय कान्फ्रेंस का आयोजन देवभूमि, उत्तराखण्ड



विश्वविद्यालय, देहरादून में किया गया। कार्यक्रम में मुख्य अतिथि मा0 कैबिनेट मंत्री डा0 धन सिंह रावत जी ने **Technological Application**, विशेषकर **Artificial Intelligence** को शिक्षा के सभी स्तरों तक पहुंचाने पर जोर दिया। उन्होंने कहा कि हमारे छात्रों को विश्वस्तरीय तकनीकी ज्ञान प्रदान करने हेतु सरकार दृढसंकल्प है। विशिष्ट अतिथि निदेशक यूसर्क प्रो0 (डा0) अनीता रावत ने यूसर्क द्वारा 13 जनपदों में सुदूर ग्रामीण क्षेत्रों तक **STEM Labs** की स्थापना, एवं निशुल्क: ई-कन्टेंट छात्रों तक पहुंचाने को विस्तारपूर्वक बताया। उन्होंने कहा कि तकनीकी ज्ञान ने जहां एक ओर जीवन सरल बनाया है वहीं दूसरी ओर चुनौतियां भी प्रस्तुत की हैं, जिनके समाधान हेतु हम सबको अपनी दक्षता एवं निपुणता विकसित करनी होगी। प्रो0 आर0के0 खाण्डल पूर्व कुलपति, **AKTU** (लखनऊ) ने भारतीय संस्कृति में तकनीकी ज्ञान के समावेश पर प्रकाश डाला। कार्यक्रम में 147 प्रतिभागियों द्वारा प्रतिभाग किया गया।

राष्ट्रीय सांख्यिकी दिवस-2022 (दिनांक 29 जून 2022)

राष्ट्रीय सांख्यिकी दिवस के अवसर पर "प्राकृतिक संसाधनों के प्रबंधन में डाटा साइंस (मशीन लर्निंग) के अनुप्रयोग (**Data Science Applications in Natural Resource Management**) विषय पर विशेषज्ञ व्याख्यान का आयोजन किया गया। कार्यक्रम की अध्यक्षता करते हुए यूसर्क की निदेशक प्रो0 (डॉ0) अनिता रावत ने अपने संबोधन में कहा कि इस वर्ष के राष्ट्रीय सांख्यिकी दिवस को सतत विकास के लिए आंकड़े विषयक थीम पर मनाया जा रहा है। उन्होंने कहा कि डाटा के विश्लेषण की अत्यंत आवश्यकता है। डाटा के ठीक प्रकार से विश्लेषण से सही निर्णय लिए जा सकते हैं। उन्होंने कहा कि वर्ष 2030 तक सभी 17 सतत विकास गोलों को प्राप्त करने के लिए हमको डाटा गैप को भरना होगा, डाटा संग्रहण में सुधार करना होगा। कार्यक्रम का संचालन करते हुए वैज्ञानिक डॉ भवतोष शर्मा ने कहा कि प्रति वर्ष 29 जून को प्रो0 प्रशांत चंद्र महालनोबिस की जयंती को विगत 16 वर्षों से 29 जून को राष्ट्रीय सांख्यिकी दिवस के रूप में मनाया जाता है। सांख्यिकी आर्थिक योजनाओं के साथ-साथ सतत विकास विषयक नीतियों को बनाने में सहायता करती है। कार्यक्रम के मुख्य विशेषज्ञ वक्ता दून विश्वविद्यालय के प्राध्यापक डॉ उज्ज्वल कुमार ने "**Data Science; Machine Learning Applications in Natural Resource Management**" विषय पर व्याख्यान दिया उन्होंने विभिन्न प्रकार के डाटा जैसे एक्सपेरिमेंटल डाटा, सर्वे डाटा, उपग्रह डाटा, मॉडल डाटा के बारे में जानकारी देते हुए इनके उपयोग के विषय में बताया। उन्होंने कहा कि न्यूरल नेटवर्क मॉडल द्वारा उत्तराखंड में एग्रोफोरेस्ट्री के लिए उपयुक्त क्षेत्र का ज्ञान, मौसम के पूर्वानुमान, आईपीसीसी क्लाइमेट चेंज फ्यूचर सिनेरियो आदि को बेहतर ढंग से समझा जा सकता है। उन्होंने बताया कि लैंडसेट डाटा 8 उपग्रह से प्राप्त आंकड़ों की सहायता से उत्तराखंड के टिहरी, पौड़ी, देहरादून, हरिद्वार, अल्मोड़ा, नैनीताल और पिथौरागढ़ जिलों में एग्रोफोरेस्ट्री कार्यों के लिए धरातलीय अध्ययन किया गया है तथा मिट्टी की गुणवत्ता के विभिन्न मानकों जैसे पी ऐच, कंडक्टिविटी, कैट-आयन एक्सचेंज कैपेसिटी, ऑर्गेनिक कार्बन आदि का पौड़ी एवं टिहरी जनपदों में अध्ययन किया गया है। उन्होंने कहा कि मशीन लर्निंग तकनीकियां अर्थात् डाटा साइंस के टूल्स सभी प्रकार के डाटा के अध्ययन में उपयोगी हैं। कार्यक्रम में उपस्थित प्रतिभागियों के प्रश्नों का समाधान विशेषज्ञ द्वारा प्रदान किया गया। उक्त कार्यक्रम में 81 प्रतिभागियों द्वारा ऑनलाइन के माध्यम से प्रतिभाग किया गया।

स्वतंत्रता के अमृत महोत्सव पर स्वतंत्रता दिवस-2022 (दिनांक 15 अगस्त 2022)

स्वतंत्रता के अमृत महोत्सव को धूमधाम से मनाया गया। स्वतंत्रता दिवस के अवसर पर यूसर्क की निदेशक प्रो0 (डॉ) अनिता रावत द्वारा ध्वजारोहण किया गया। उन्होंने अपने संबोधन कहा कि आजादी के इन 75 वर्षों में भारत ने विज्ञान, तकनीकी, अनुसंधान, कृषि, रक्षा, शिक्षा आदि क्षेत्रों में चहुमुखी वृद्धि की है। आज भारत स्वदेशी के मंत्र के साथ आत्मनिर्भर भारत की ओर अग्रसर है। दुनिया के विकसित देश आज भारत की तकनीकी, उत्पादों को अपना रहे हैं। प्रोफेसर रावत ने कहा कि यूसर्क द्वारा प्रदेश के सीमांत भागों में पढ़ रहे विद्यार्थियों तक विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संबंधी गतिविधियों को लगातार पहुंचाने का प्रयास किया जा रहा है। जहाँ यूसर्क प्रत्येक जनपद के प्रत्येक विद्यालय तक कक्षा 9 से 12 के विद्यार्थियों हेतु भौतिक विज्ञान,



रसायन विज्ञान गणित एवं अंग्रेजी का सम्पूर्ण ई-कन्टेंट पहुंचाने हेतु कटिबद्ध है, वहीं राज्य के सभी जिलों में यूसर्क स्टेम प्रयोगशालाओं की स्थापना करने के लक्ष्य को शीघ्र ही इसी वित्तीय वर्ष में करने वाला ही है। उन्होंने कहा कि हम सबकी यह ही भावना होनी चाहिए कि Nation first 'राष्ट्र प्रथम' की भावना को सुदृढ़ करने हेतु हमें निजि हित को पीछे छोड़ते हुए अपने संस्थान को प्राथमिकता देते हुए Organization First 'संस्था प्रथम' की भावना के साथ कार्य करना होगा। कार्यक्रम में यूसर्क के वैज्ञानिक डॉ ओम प्रकाश नौटियाल ने समस्त कार्मिकों को अपने कार्यों के प्रति निष्ठा और कर्मठता के महत्व को बताते हुये आगे बढ़ने का आहवान किया।

“मृदा एवं जल परीक्षण” प्रशिक्षण कार्यशाला (दिनांक 16-17 अगस्त 2022)



यूसर्क एवं चमन लाल महाविद्यालय, रुड़की, हरिद्वार के संयुक्त तत्वाधान में चमन लाल महाविद्यालय, हरिद्वार में दो दिवसीय “मृदा एवं जल परीक्षण” विषय पर प्रशिक्षण कार्यशाला का आयोजन महाविद्यालय परिसर में किया गया। कार्यक्रम के प्रथम दिन राष्ट्रीय जल विज्ञान संस्थान, रुड़की के वरिष्ठ वैज्ञानिक डा० वी०सी० गोयल एवं डा० गोपाल कृष्णन ने जल संरक्षण, मृदा परीक्षण विषयों पर व्याख्यान दिये। यूसर्क के वैज्ञानिक डा० भवतोष शर्मा ने ‘जल के परीक्षण करने की विधियों’

विषय पर विशेषज्ञ व्याख्यान एवं हैंड्स ऑन ट्रेनिंग प्रदान की। कार्यक्रम के दूसरे दिन सभी प्रतिभागियों द्वारा राष्ट्रीय जल विज्ञान संस्थान की मृदा परीक्षण एवं जल परीक्षण प्रयोगशालाओं का भ्रमण एवं हैंड्स ऑन ट्रेनिंग प्रदान की गई। कार्यक्रम में 125 से अधिक प्रतिभागियों ने प्रतिभाग किया।

“Vibrant Uttarakhand Expo- 2022” (दिनांक 26 से 28 अगस्त 2022)

भारती मीडिया एण्ड इवेन्ट्स प्राइवेट लिमिटेड के द्वारा को हरिद्वार में “Vibrant Uttarakhand Expo 2022” का आयोजन किया गया, जिसमें यूसर्क द्वारा की जा रही विभिन्न वैज्ञानिक गतिविधियों को इस प्रदर्शनी के माध्यम से प्रदर्शित कर भागीदारी की गयी।



औषधीय पौधों पर कार्यशाला का आयोजन (दिनांक 22 सितम्बर 2022)

यूसर्क एवं लाल बहादुर शास्त्री राजकीय स्नातकोत्तर महाविद्यालय हल्द्वौड़ के संयुक्त तत्वावधान में औषधीय पौधों विषय पर एक दिवसीय कार्यशाला का आयोजन किया गया। कार्यशाला का उद्देश्य औषधीय पौधों के द्वारा ग्रामीण आर्थिक को बढ़ाना था। कार्यशाला में मुख्य वक्ता श्री मदन सिंह बिष्ट ने विस्तार से औषधि एवं सुगंधित पुष्पों, पौधों के विषय में जानकारी के साथ कम समय एवं कम लागत में औषधीय फसलों की खेती कर किसान कम समय एवं कम लागत में औषधीय फसलों की खेती कर किसान परंपरागत खेती के मुकाबले कई गुना अधिक लाभ कमा सकते हैं और अनेकों आयुर्वेदिक कंपनियां किसानों से उनके खेतों से ही फसलों को ले जाने को तैयार हैं की जानकारी प्रदान की। महाविद्यालय की प्राचार्य प्रोफेसर डॉ. अंजु अग्रवाल ने छात्र-छात्राओं को औषधीय पौधों की खेती के विषय में अपने आसपास के किसानों और ग्रामीणों को जानकारी देने के लिए प्रेरित किया और इस क्षेत्र में अपने भविष्य में आजीविका और स्वरोजगार हेतु आगे बढ़ने के लिए प्रेरित किया। कार्यशाला में डॉ. बिपिन चन्द्र जोशी ने बताया कि औषधि पौधे सदाबहार, अश्वगंधा, कीलमोड़ा, तुलसी, शतावर, एलोवेरा, तेजपत्ता, कुटकी, कैमोमाइल आदि की खेती से ग्रामीण आर्थिकी को बढ़ाया जा सकता है की जानकारी प्रदान की।

गांधी जयंती और लाल बहादुर शास्त्री जयंती पर विचार गोष्ठी (दिनांक 02 अक्टूबर 2022)

यूसर्क परिसर में राष्ट्र पिता महात्मा गांधी जी “पूज्य बापू” एवं भारत के पूर्व प्रधानमंत्री श्री लाल बहादुर शास्त्री जी की जयंती के अवसर पर श्रद्धा सुमन अर्पित कर “गांधी जी और शास्त्री जी के विचारों की वर्तमान एवं भविष्य में प्रासंगिकता” विषय पर विचार गोष्ठी आयोजित की गयी, जिसमें उपस्थित वैज्ञानिकों एवं अन्य समस्त कार्मिकों ने अपने-अपने विचार रखे। पूज्य बापू और शास्त्री जी के दिखाए मार्ग पर चलने और उनके जीवन से प्रेरणा लेने का आवाहन किया गया। कार्यक्रम में यूसर्क के वैज्ञानिकों ने भारत को विज्ञान, तकनीकी एवं कृषि के क्षेत्र में उन्नत, आत्मनिर्भर व विकासोन्मुखी बनाने एवं देश के स्वर्णिम भविष्य हेतु गांधी जी और शास्त्री जी के जीवन से जुड़े विभिन्न प्रेरणा देने वाले प्रसंगों को प्रस्तुत किया।

विश्व मानक दिवस- 2022 (दिनांक 14 अक्टूबर 2022)

भारतीय मानक ब्यूरो, देहरादून कार्यालय में विश्व मानक दिवस 2022 के अवसर पर शैतम टपेपवद वित्त ठमजजमत वतसकश विषय पर मुख्य अतिथि के रूप में यूसर्क निदेशक प्रो० अनीता रावत ने यूसर्क के विज्ञान चेतना केन्द्रों के सहयोग से वैज्ञानिक लोकव्यापीकरण एवं संवेदीकरण की दिशा में सहयोगात्मक रूप से कार्य करने का आहवान किया।



“जल गुणवत्ता एवं जल जनित रोगों के संबंध में जागरूकता” कार्यशाला (दिनांक 15 अक्टूबर से 10 नवम्बर 2022)

यूसर्क द्वारा लक्ष्य सोसाईटी के संयुक्त तत्वाधान में दिनांक 15 अक्टूबर 2022 को भागीरथी एवं अलकनंदा संगम, देवप्रयाग (जनपद टिहरी गढ़वाल) में “जल गुणवत्ता एवं जल जनित रोगों के संबंध में जागरूकता” विषय पर विभिन्न कार्यशालाओं को प्रारंभ किया गया। कार्यशाला में जल गुणवत्ता विशेषज्ञ श्री सतीश चन्द्र, लैब कैमिस्ट, उत्तराखण्ड जल संस्थान द्वारा उपस्थित प्रतिभागियों को जल की गुणवत्ता के संबंध में जल संस्थान द्वारा विकसित किये गये जांच किट द्वारा करवाया गया। डॉ० समृद्धि बंगारी, प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्र जामनीखाल द्वारा विद्यार्थियों को जल जनित रोगों के विषय में जागरूक किया गया। कार्यशाला का आयोजन जनता जय भारत इन्टर कॉलेज जमनीखाल, आंकारानन्द सरस्वती राजकीय महाविद्यालय देवप्रयाग, सरस्वती विद्या मंदिर इंटर कॉलेज देवप्रयाग, रा०३०का० देवप्रयाग, रा०३०का० नरेन्द्र नगर व रा०३०का० नरेन्द्र विद्यालयों में किया गया। कार्यशालाओं में विद्यालयों के कुल 800 से अधिक विद्यार्थियों द्वारा प्रतिभाग किया गया।



“आकाश तत्व” विषय पर राष्ट्रीय कांफ्रेंस एवं विज्ञान प्रदर्शनी (दिनांक 4-7 नवम्बर 2022)

पंचमहाभूतों में से एक “आकाश तत्व” विषय पर राष्ट्रीय कांफ्रेंस एवं विज्ञान प्रदर्शनी का आयोजन इसरो भारत सरकार द्वारा विभिन्न अनुसन्धान संस्थानों के संयुक्त तत्वाधान में उत्तरांचल विश्वविद्यालय देहरादून में किया गया, जिसमें यूसर्क की निदेशक प्रो० (डॉ) अनीता रावत के निर्देशन में यूसर्क द्वारा विद्यार्थियों में विज्ञान शिक्षा एवं अनुसन्धान विषयक अभिरूचि एवं चेतना हेतु चलाये जा रहे विभिन्न वैज्ञानिक गतिविधियों को प्रदर्शनी के माध्यम से प्रदर्शित किया गया, जिसमें विभिन्न शिक्षण संस्थानों के विद्यार्थियों, शिक्षकों एवं शोधार्थियों द्वारा भ्रमण कर वैज्ञानिक जिज्ञासाओं का समाधान प्राप्त किया।



छिरगाड़ नदी जलागम के पुनर्जनन एवं संरक्षण' कार्यशाला (दिनांक 16 नवम्बर 2022)

यूसर्क द्वारा एक दिवसीय 'छिरगाड़ नदी जलागम के पुनर्जनन एवं संरक्षण' विषय पर राजकीय इण्टर कॉलेज नाई (ताकुला), अल्मोड़ा एक दिवसीय कार्यशाला का आयोजन किया गया। कार्यक्रम में विभिन्न प्रतियोगिताओं का आयोजन किया गया। कार्यशाला में श्री रमेश सिंह रावत द्वारा बताया कि कोसी नदी की सहायक छिरगाड़ नदी, नाई व आस-पास के गांवों के पेयजल का मुख्य स्रोत है। इसमें 25 वर्ष पूर्व वर्षभर जल प्रवाहित होता था लेकिन वर्तमान में यह नदी लगभग सूख चुकी है। कार्यक्रम के मुख्य अतिथि प्रो० जे०एस० रावत ने नदियों के संरक्षण के लिए वर्ष के जल को कृत्रिम रूप से धरती के भीतर पहुंचाने की बात कही। उन्होंने जलस्रोत बनाने, जलस्रोत गर्त, पक्के चैक डैम बनाने पर जोर दिया। कार्यशाला में विशिष्ट अतिथि जी०बी० पंत राष्ट्रीय पर्यावरण संस्थान वैभव ए. गोसावी ने जल के महत्व को बताते हुए कहा कि कोसी नदी के संरक्षण के लिये छिरगाड़ जैसी छोटी-छोटी नदियों को बचाना आवश्यक है। कार्यशाला में छिरगाड़ नदी के आस-पास चाल-खाल व गढ़ों का निर्माण किया गया। कार्यशाला में मॉडल, चित्रकला, भाषण एवं निबंध प्रतियोगितायें करायी गयी, जिनमें ताकुला ब्लॉक के रा०इ०का० सुनौली, रा०इ०का० नाई, रा०बा०इ०का० सारकोट, श्रीराम विद्या मंदिर इंटर कॉलेज डोटियाल गांव, रा०उ०मा० गंगोला कोटली के विद्यार्थियों ने प्रतिभाग किया। प्रतियोगिता के विजेताओं को प्रमाण पत्र प्रदान किये गये।

विज्ञान सेतु कार्यक्रम (दिनांक 28 नवम्बर से 03 दिसम्बर 2022)

यूसर्क द्वारा डॉल्फिन संस्थान के संयुक्त तत्वाधान में एक सप्ताह के विज्ञान सेतु आउटरीच कार्यक्रम को डॉल्फिन संस्थान के सभागार में आयोजित किया गया। कार्यक्रम के मुख्य अतिथि उत्तराखंड लोक सेवा आयोग के सदस्य एवं भौतिक शास्त्री प्रोफेसर जगमोहन सिंह राणा ने अपने संबोधन में कहा कि यूसर्क और डॉल्फिन संस्थान बधाई के पात्र हैं कि इतना महत्वपूर्ण कार्यक्रम राज्य के दूरस्थ भाग के विद्यार्थियों के लिए आयोजित कर रहे हैं। उन्होंने कहा कि हमको तकनिक के साथ फोकस करते हुए आगे जाना है और हमको सबसे अच्छे मार्ग को चुनते हुए आगे जाना है। प्रोफेसर राणा जी ने कहा कि वैज्ञानिक रूप से समृद्ध लेकिन कम लागत के प्रोजेक्ट्स पर कार्य प्रारंभ करें। भारत के परंपरागत विज्ञान और आधुनिक विज्ञान को जोड़ते हुए सीखना है और आगे जाना है।

कार्यक्रम में वैज्ञानिक डॉ० भवतोष शर्मा ने कहा कि उत्तराखंड राज्य के विद्यार्थियों के लिए विभिन्न वैज्ञानिक गतिविधियां जैसे ज्ञान विज्ञान कार्यक्रम एवं STEM प्रयोगशालाओं को स्थापित करके विद्यार्थियों में विज्ञान के प्रति अभिरुचि एवं विज्ञान चेतना को विकसित करने का कार्य किया जा रहा है। विज्ञान शिक्षा के द्वारा अनुसंधान एवं नवाचार को बढ़ाया जा रहा है। विभिन्न संस्थाओं की प्रयोगशालाओं में राज्य के विद्यार्थियों को वैज्ञानिक भ्रमण कराया जा रहा है एवं तीन दिवसीय व साप्ताहिक हैंड्स ऑन प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए जा रहे हैं। इस साप्ताहिक विज्ञान सेतु कार्यक्रम में उत्तरकाशी, टिहरी और देहरादून के कुल 11 शिक्षण संस्थानों के 57 विद्यार्थियों द्वारा प्रतिभाग किया गया। यूसर्क वैज्ञानिक डॉ० ओम प्रकाश नौटियाल द्वारा सभी प्रतिभागियों से इस प्रकार के कार्यक्रमों में अधिकतम प्रतिभाग करने हेतु कहा गया। तकनिकी सत्रों में डॉल्फिन संस्थान की केमिस्ट्री, फिजिक्स, जीव विज्ञान आदि की प्रयोगशालाओं में प्रतिभागी छात्र-छात्राओं को विभिन्न वैज्ञानिक सिद्धांतों को सिखाया गया तथा प्रयोगात्मक कार्य कराये गए।



‘जलस्रोतों के पुनर्जनन व गुणवत्ता संवर्धन’ कार्यशाला (दिनांक 06 एवं 07 दिसम्बर 2022)

यूसर्क द्वारा राजकीय आदर्श इंटर कॉलेज हवालबाग, अल्मोड़ा के सहयोग से दो दिवसीय ‘जलस्रोतों के पुनर्जनन व गुणवत्ता संवर्धन’ विषय पर दो दिवसीय कार्यशाला का आयोजन किया गया। कार्यशाला में मुख्य अतिथि प्रसिद्ध पर्यावरणविद प्रो० जीवन सिंह रावत द्वारा जलस्रोतों के पुनर्जनन की अवधारणा को विस्तार से बताते हुये विभिन्न उपाय भी बताये। उन्होंने बताया कि किस तरह चाल-खाल खेती बनाकर बारिश से प्राप्त होने वाले जल को भूमिगत किया जा सकता है। विशिष्ट अतिथि प्रधान वैज्ञानिक विवेकानंद पर्वतीय कृषि संस्थान के डा० सुरेश चन्द्र पांडे ने जल की महत्ता पर प्रकाश डाला। राजकीय बालिका इंटर कॉलेज अल्मोड़ा की प्रधानाचार्य श्रीमती सावित्री टम्टा ने जल स्रोतों के पुनर्जनन के लिए इस तरह की कार्यशाला को सार्थक बताया। कार्यशाला में प्रवक्ता डा० कपिल नयाल ने कार्यशाला की अवधारणा को बताते हुए कहा कि आने वाले समय में पेयजल की कमी सबसे बड़ी समस्या बन सकती है। कार्यशाला में 410 प्रतिभागियों ने प्रतिभाग किया।

लर्निंग ट्री स्पेशल स्कूल के वार्षिकोत्सव (10 दिसम्बर 2022)

आफिसर्स क्लब, यमुना कॉलोनी, देहरादून में लर्निंग ट्री स्पेशल स्कूल के वार्षिकोत्सव में यूसर्क निदेशक प्रो० अनीता रावत द्वारा मुख्य अतिथि के रूप में प्रतिभाग किया गया। जिसमें यूसर्क द्वारा किये जा रहे दिव्यांग छात्रों में कौशल विकास किये जाने हेतु विभिन्न गतिविधियों सम्बन्धी विस्तृत जानकारी से अवगत कराते हुये उन्होंने कहा कि Digital Technology के माध्यम से इन छात्रों को आत्मनिर्भर बनाने की जानकारी प्रदान की।



“Sustainable Development and Management of Ground Water Resources” TIER II प्रशिक्षण कार्यक्रम (दिनांक 12 से 14 दिसम्बर 2022)



यूसर्क एवं केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड, उत्तरांचल रिजन (जल शक्ति मंत्रालय, भारत सरकार) देहरादून के संयुक्त तत्वाधान से सिंचाई विभाग, युमुना कॉलोनी देहरादून सभागार में दिनांक 12 से 14 दिसम्बर 2022 को “Sustainable Development and Management of Ground Water Resources” विषय पर विभिन्न राजकीय विभागों के अधिकारियों एवं स्नातकोत्तर विद्यार्थियों के लिए तीन दिवसीय TIER II प्रशिक्षण कार्यक्रम का शुभारंभ दिनांक 12 दिसम्बर 2022 को मुख्य अतिथि यूसर्क की निदेशक प्रोफेसर अनीता रावत द्वारा किया गया। उन्होंने अपने की नोट व्याख्यान में राज्य की भौगोलिक परिस्थितियों के अनुसार भूजल संसाधनों के सतत विकास व प्रबंधन कार्य को वैज्ञानिक ढंग से सामाजिक सहभागिता के साथ करने पर बल दिया। उन्होंने यूसर्क द्वारा राज्य में जलस्रोतों के वैज्ञानिक अध्ययन एवं “वाटर साइंस एंड टेक्नोलॉजी” प्रशिक्षण संबंधी गतिविधियों के विषय में बताया। यूसर्क वैज्ञानिक डॉ भवतोष शर्मा ने “Water Resource Management through Community Participation in Hilly Regions” विषय पर तकनीकी व्याख्यान दिया। कार्यक्रम में Irrigation Department, Micro Irrigation Department, Uttarakhand Jal Sansthan, Agriculture Department के अधिकारियों एवं डीबीएस कॉलेज, ग्राफिक एरा यूनिवर्सिटी, दून पीजी कॉलेज ऑफ एग्रीकल्चर साइंस एंड टेक्नोलॉजी के भूविज्ञान, कृषि विज्ञान व पर्यावरण विज्ञान के MSC स्टूडेंट्स सहित कुल 30 लोगों द्वारा प्रशिक्षण प्राप्त किया जा रहा है।

रोबोटिक इंजीनियरिंग प्रौद्योगिकी और नवाचार की विभिन्न क्षेत्रों में अंतर्राष्ट्रीय संगोष्ठी (दिनांक 20-22 दिसम्बर 2022)

यूसर्क द्वारा ग्राफिक एरा हिल यूनिवर्सिटी के संयुक्त तत्वाधान में रोबोटिक इंजीनियरिंग प्रौद्योगिकी और नवाचार की विभिन्न क्षेत्रों में सहयोग को बढ़ावा देने तथा शोधकर्ताओं, विशेषज्ञों और पेशेवरों को जोड़ने के लिए ग्राफिक एरा हिल यूनिवर्सिटी में तीन दिवसीय अंतर्राष्ट्रीय संगोष्ठी का आयोजन किया गया, इस तीन दिवसीय अन्तर्राष्ट्रीय संगोष्ठी का उद्घाटन करते हुए ऐम्स ऋषिकेश की निदेशक प्रो० (डा०) मीनू सिंह द्वारा बताया गया कि आज के समय में भावी इंजीनियरों को रोबोटिक्स, ऑटोमेशन और कंप्यूटर इंटीग्रेशन को लेकर चलना है। यह वे क्षेत्र है जहां अपार संभावनाएं छुपी हुई हैं। संगोष्ठी के विशिष्ट अतिथि आईआरडीई के निदेशक डॉ अजय कुमार ने हेल्थ इंफ्रास्ट्रक्चर को मजबूत करने पर जोर दिया। अंतर्राष्ट्रीय संगोष्ठी में मलेशिया, इथोपिया, कैलिफोर्निया, यू.एस.ए, उज्बेकिस्तान से आए विशेषज्ञों द्वारा प्रतिभाग किया गया। कार्यक्रम में 50 से ज्यादा शोधपत्र प्रस्तुत किए गये।

2nd International Conference on Innovative Sustainable (CISCT-2022) (दिनांक 23-24 दिसम्बर 2022)

यूसर्क द्वारा ग्राफिक एरा डिम्ड विश्वविद्यालय के संयुक्त तत्वाधान में Innovative Sustainable (CISCT-2022) विषय पर दो दिवसीय कान्फेंस का आयोजन किया गया, जिसमें सेंसर आधारित टेक्नोलॉजी पर शोध सम्बन्धित जानकारी तथा वैश्विक स्तर पर ऊर्जास्रोतों के बारे में जानकारी देते हुये अनुसंधान संभावना और चुनौतियों पर चर्चा की गयी।

Institutional Visit का आयोजन (दिनांक 30 दिसम्बर 2022)



यूसर्क द्वारा इंडियन इंस्टिट्यूट ऑफ पेट्रोलियम देहरादून में राजकीय इंटर कॉलेज, भीमावाला विकास नगर, राजकीय इंटर कॉलेज खदरी खड़क माफी डोईवाला एवं डीएवी पब्लिक स्कूल के 25 छात्र-छात्राओं को एक्सपोजर विजिट करायी गयी। आई.आई.पी. के निदेशक डॉ अंजन रे ने यूसर्क के द्वारा प्रदेश में आयोजित किए जा रहे कार्यक्रमों की सराहना की तथा भविष्य में संयुक्त रूप से विज्ञान एवं अनुसंधान से संबंधित कार्यक्रमों को आयोजित करने बात कही। आई.आई.पी. की वैज्ञानिक डा0 आरती ने छात्र-छात्राओं को पेट्रोलियम

पदार्थों एवं नवीनतम अनुसंधान से अवगत कराया। आई.आई.पी. की जिज्ञासा टीम द्वारा छात्र-छात्राओं को जिनोमिक लैब, बायोकेमिस्ट्री लैब, डिस्टिलेशन लैब में क्रूड ऑयल से पेट्रोल, डीजल, मीथेन एवं अन्य गैसों को किस प्रकार से परिष्कृत किया जाता है के बारे में विस्तृत जानकारी दी गयी।

गणतन्त्र दिवस-2023 के अवसर पर कार्यक्रम का आयोजन (26 जनवरी 2023)



यूसर्क परिसर में गणतन्त्र दिवस-2023 को धूमधाम से मनाया गया। गणतन्त्र दिवस के अवसर पर यूसर्क की निदेशक प्रो (डॉ) अनीता रावत द्वारा ध्वजारोहण किया गया। उन्होंने अपने संबोधन गणतन्त्र दिवस के महत्व पर प्रकाश डालते हुये समस्त कार्मिकों को अपने कार्यों के प्रति निष्ठा और कर्मठता के महत्व को बताते हुये आगे बढ़ने का आह्वान किया। इस अवसर

पर सभी कार्मिकों को उनके सम्पूर्ण भाव से कार्य करने के उपलक्ष्य में कार्मिकों को प्रोत्साहित करने हेतु सम्मानित किया गया तथा सभी से पूर्ण मनोयोग से कार्य करने की अपेक्षा की गयी।

उत्तराखंड मुक्त विश्वविद्यालय, हल्द्वानी में संवादात्मक सत्र (दिनांक 02 फरवरी 2023)

उत्तराखंड मुक्त विश्वविद्यालय में छात्रों के बीच वैज्ञानिक स्वभाव को प्रोत्साहन देने तथा विज्ञान और प्रौद्योगिकी में अनुसंधान को बढ़ावा देने के उद्देश्य से एक परस्पर संवादात्मक सत्र का आयोजन किया गया। जिसमें यूसर्क निदेशक, प्रो0 अनीता रावत ने मुख्य वक्ता के रूप में यूसर्क की विभिन्न वैज्ञानिक गतिविधियों के बारे में विस्तार बताया तथा यूसर्क द्वारा कैसे राज्य के दूरस्थ



स्थित विद्यार्थी तक विज्ञान शिक्षा को तकनिक को पहुंचाने में कार्यरत है पर भी चर्चा की। उन्होंने विभिन्न आयामों पर भी प्रकाश डाला जिसमें उत्तराखंड मुक्त विश्वविद्यालय, यूसरक के साथ knowledge partner के रूप में सहयोग कर सकता है।

उन्होंने कहा कि आज विज्ञान को समाज और संस्कृति से जोड़ते हुए आगे बढ़ने की आवश्यकता है। निदेशक प्रोफेसर डॉ अनीता रावत ने बताया कि यूसरक द्वारा प्रदेश भर में STEM (विज्ञान, प्रौद्योगिकी, अभियंत्रिकी एवं गणित) प्रयोगशालाओं की स्थापना की गई है। प्रोफेसर रावत ने यह भी अवगत कराया कि यूसरक शीघ्र ही डिजिटल लर्निंग प्लेटफॉर्म के माध्यम से छात्रों को कौशल विकास के द्वारा स्वरोजगार की ओर प्रेरित करेगा तथा जिसमें उत्तराखंड मुक्त विश्वविद्यालय विज्ञान और अन्य पाठ्यक्रमों में ई-सामग्री निर्माण के लिए भी सहयोग कर सकता है। प्रोफेसर अनीता रावत ने यह भी बताया गया कि यूसरक द्वारा बसंत पंचमी पर्व को खेती बाड़ी दिवस के रूप में मनाया गया। प्रोफेसर रावत ने कहा कि सॉइल साइंस, एग्रोनॉमी, फिशरीज, ऑर्गेनिक फार्मिंग, मशरूम, मुर्गीपालन, वर्मीकंपोस्टिंग आदि में भी शोध और प्रशिक्षण की अपार संभावनाएं हैं। निदेशक, यूसरक ने कहा कि विज्ञान के प्रचार-प्रसार एवं शोध के लिए संस्थान हर संभव मदद करेगा। सत्र की अध्यक्षता विश्वविद्यालय के कुलपति प्रोफेसर ओ० पी० एस० नेगी ने विश्वविद्यालय में संचालित हो रहे विभिन्न पाठ्यक्रमों एवं अन्य गतिविधियों के बारे में विस्तार से चर्चा की।

राज्य स्तरीय विद्यार्थी विज्ञान मंथन प्रतियोगिता का आयोजन (दिनांक 05 फरवरी 2023)

यूसर्क एवं देवभूमि विज्ञान समिति (विज्ञान भारती, उत्तराखंड) द्वारा एनसीईआरटी एवं विज्ञान प्रसार नई दिल्ली के संयुक्त तत्वाधान में देहरादून स्थित डीएवी पब्लिक स्कूल में राज्य स्तरीय विद्यार्थी विज्ञान मंथन प्रतियोगिता का आयोजन किया गया। इस प्रतियोगिता के आयोजन से पूर्व के प्रथम चरण में यूसरक द्वारा राज्य के सभी 13 जिलों में विभिन्न विद्यालयों में अध्ययन कर रहे कक्षा 6 से कक्षा 11 तक के विद्यार्थियों का पंजीकरण कराया गया। कार्यक्रम में यूसरक निदेशक प्रोफेसर (डॉ) अनीता रावत ने यूसरक द्वारा विद्यार्थियों में विज्ञान के प्रति अभिरुचि विकसित किये जाने हेतु विभिन्न संवाहित कार्यक्रमों की विस्तृत जानकारी प्रस्तुत की।

कार्यक्रम की मुख्य अतिथि उत्तराखंड विधान सभा की अध्यक्ष श्रीमती ऋतु खंडूरी भूषण ने अपने उद्बोधन में कहा कि हमको अपनी पुरानी विज्ञान परंपराओं की सीखना और समझना होगा। बच्चों को जिज्ञासु बनना होगा और हम अभिभावकों को बच्चों पर पढ़ाई और करियर को लेकर किसी भी प्रकार का दबाव या स्ट्रेस नहीं देना चाहिए, आज के बच्चे देश के कल के शिक्षक और वैज्ञानिक हैं उन्हें विज्ञान से जोड़ने की जरूरत है। विशिष्ट अतिथि धर्मपुर

विधायक श्री विनोद चमोली ने कार्यक्रम में उपस्थित सभी विद्यार्थियों को भारतीय विज्ञान एवं ज्ञान परंपरा को आगे ले जाने का आवाहन किया और आगे बढ़ने को प्रोत्साहित किया। कार्यक्रम में अतिथि हेमवती नंदन गढ़वाल विश्वविद्यालय के प्रतिकुलपति प्रोफेसर राकेश भट्ट ने इस अवसर पर बोलते हुए कहा कि भारत का विज्ञान दुनिया का सबसे प्राचीन विज्ञान है जिसको हमारे प्राचीन वैज्ञानिक ऋषियों और शिक्षकों ने हजारों साल पहले पूरी दुनिया को दिया। उन्होंने कहा कि आज जरूरत अपने विज्ञान को समझने, सीखने और जिज्ञासु बनने की है। आई. आई. आर. एस. देहरादून के निदेशक डॉ आर. पी. सिंह ने अपने संबोधन में कहा कि हमको छोटे-छोटे वैज्ञानिक प्रयोगों को अपने स्कूल, घर, आस-पास करके देखना चाहिए, विज्ञान के सिद्धांतों को प्रयोगात्मक रूप से समझना एवं सीखना चाहिए। सीबीएसई देहरादून के रीजनल डायरेक्टर डॉ रणवीर सिंह ने कहा कि विद्यार्थियों को विज्ञान की बारीकियों को समझना चाहिए। माध्यमिक शिक्षा उत्तराखंड के संयुक्त सचिव श्री आई एल शर्मा

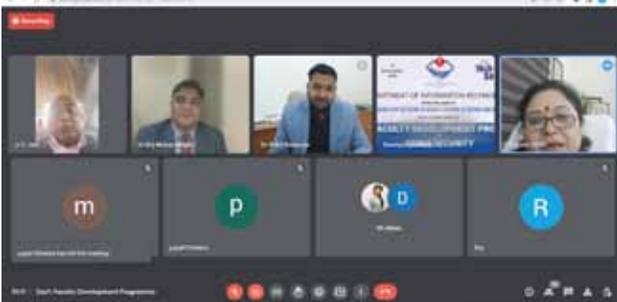
ने सभी से विज्ञान की सोच के साथ आगे बढ़ने को कहा। कार्यक्रम में देव भूमि विज्ञान समिति उत्तराखंड (विभा उत्तराखंड) के अध्यक्ष प्रोफेसर के डी पुरोहित ने कहा कि विभा उत्तराखंड द्वारा पूर्व में कक्षा 6 से 8 (जूनियर वर्ग) एवं कक्षा 9 से 11 (सीनियर वर्ग) स्तर पर प्रदेश के सभी 13 जिलों में जिला स्तर पर आयोजित की गई थी। जिसमें 127 प्रतिभागियों को राज्य स्तर पर परीक्षा में प्रतिभाग किया गया। कार्यक्रम में प्रथम एवं द्वितीय स्थान पर आने वाले 12 प्रतिभागी राष्ट्रीय स्तर के लिए चुने गये, जिनकी सूची निम्नवत है—

विजेता छात्रों की सूची

क्र०सं०	नाम	कक्षा	विद्यालय का नाम	श्रेणी
1	अंशिका डंडवाल	11	डी०पी०एस० रानीपुर, हरिपुर, हरिद्वार	प्रथम
2	देवांश गुप्ता	11	केन्द्रीय विद्यालय, नं०-1, रुड़की, हरिद्वार	द्वितीय
3	सम्भव सिंगल	11	आर.डी. इंटरनेशनल स्कूल, ऐलन करियर इंस्टीट्यूट रुड़की, हरिद्वार	तृतीय
4	हर्ष गुप्ता	10	डी०पी०एस० रानीपुर, हरिपुर, हरिद्वार	प्रथम
5	अभय बंसल	10	एस०पी०एस०, खटीमा ऊधमसिंह नगर	द्वितीय
6	अर्श मित्तल	10	डी०पी०एस० रानीपुर, हरिपुर, हरिद्वार	तृतीय
7	कु० नंदिता शर्मा	9	केन्द्रीय विद्यालय, नं०-1, देहरादून	प्रथम
8	विकान्त सिंह भदोरिया	9	डी०पी०एस० रानीपुर, हरिपुर, हरिद्वार	द्वितीय
9	कु० अदरिजा शाह	9	डी०पी०एस० रानीपुर, हरिपुर, हरिद्वार	तृतीय
10	श्रीवल्ली गुप्ता	8	दून इंटरनेशनल, देहरादून	प्रथम
11	आकर्ष	8	डी०पी०एस० रानीपुर, हरिपुर, हरिद्वार	द्वितीय
12	अन्नये त्यागी	8	देव कैंट्री पब्लिक स्कूल, हरिद्वार	तृतीय
13	कु० दृष्टि सलुजा	7	देव कैंट्री पब्लिक स्कूल, हरिद्वार	प्रथम
14	प्रणव उपाध्याय	7	निर्मला कान्वेंट स्कूल, हल्द्वानी नैनीताल	द्वितीय
15	सात्विक वर्मा	7	रन पब्लिक स्कूल भूरारानी, रुद्रपुर ऊधमसिंह नगर	तृतीय
16	सिद्धी विनायक सामल	6	केन्द्रिय विद्यालय ओ.एन.जी.सी. देहरादून	प्रथम
17	अविरल त्यागी	6	देव कैंट्री पब्लिक स्कूल, हरिद्वार	द्वितीय
18	अरचित अग्रवाल	6	बी.एल.एम. एकेडमी सिनीयर सैकेन्डरी स्कूल हल्द्वानी नैनीताल	तृतीय



Five Days Faculty Development Program on Cyber Security (दिनांक 06-10 फरवरी 2023)



यूसर्क द्वारा कालेज आफ इंजीनियरिंग के संयुक्त तत्वाधान में साइबर सुरक्षा पर आनलाइन पांच दिवसीय फौकल्टी डेवलपमेंट कार्यक्रम का प्रारम्भ किया गया। कार्यक्रम का उद्देश्य उन शिक्षकों के लिए है जो विश्वविद्यालय में इंजीनियरिंग और प्रौद्योगिकी विषयों के विभिन्न विषयों को पढ़ा रहे हैं। कार्यक्रम की मुख्य अतिथि यूसर्क की निदेशक प्रो० अनीता रावत ने उत्तराखण्ड के परिप्रेक्ष्य में साइबर स्क्वोरिटी पालिसी, साइबर साक्षरता एवं साइबर क्राईम जागरूकता की आवश्यकता पर जोर दिया। कार्यक्रम में कोर कालेज के सूचना प्रौद्योगिकी विभाग के डा० रोहित कनौजिया ने कार्यक्रम की जानकारी देते हुये कहा

कि आज के परिदृश्य में साइबर सुरक्षा के महत्व पर ध्यान केंद्रित किया। सीओईआर विश्वविद्यालय के समूह निदेशक डा० बी०एस० सिंह ने अपने सम्बोधन में एनालॉग कम्प्यूटर प्रौद्योगिकी से लेकर आधुनिक आईसीटी आधारित शिक्षण तक प्रतिमान परिवर्तन और वर्तमान दिनों में ऑनलाइन उपकरणों, सोशल नेटवर्किंग साइटों और मूल्यांकन का सुरक्षित रूप से उपयोग करने के महत्व पर प्रकाश डाला। कोर यूनिवर्सिटी के चांसलर जे०सी० जैन द्वारा बताया कि आनलाइन लेनदेन लोगों के लिए सुविधाजनक और फायदेमंद है, वहीं दूसरी ओर डेटा चोरी, धोखाधड़ी के घोटालों सहित गंभीर खतरे भी पैदा करते हैं। उन्होंने साइबर सुरक्षा के मुद्दों से निपटने के लिए आवश्यक तकनीकी ज्ञान और क्षमता से लैस विशेषज्ञों को प्रशिक्षित करने और तैयार करने की आवश्यकता बतायी। कार्यक्रम में 129 प्रतिभागियों ने पंजीकरण कराया।

‘प्राइड ऑफ उत्तराखण्ड एक्सपो’ में प्रदर्शनी (दिनांक 10 से 12 फरवरी 2023)

17 वीं उत्तराखण्ड राज्य विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी कांग्रेस (ग्रामीण विज्ञान कांग्रेस-2023) ‘प्राइड ऑफ उत्तराखण्ड एक्सपो’ में स्टॉल का आयोजन किया गया, जिसमें विभिन्न वैज्ञानिक गतिविधियों को प्रदर्शित करने हेतु यूसर्क द्वारा इस प्रदर्शनी के माध्यम से प्रदर्शित कर भागीदारी की गयी। ग्रामीण विज्ञान कांग्रेस 2023 के अंतर्गत “इंटरनेशनल डे फॉर वोमेन एंड गर्ल्स इन साइंस” के अवसर पर आयोजित सत्र में यूसर्क निदेशक प्रोफेसर डॉ० अनीता रावत ने अपने विशिष्ट संबोधन में कहा कि आज विज्ञान, सामाजिक क्षेत्र आदि सभी में महिलाओं द्वारा विशेष योगदान दिया जा रहा है। उन्होंने कहा कि महिलाओं की समस्याओं से जुड़े हुए सामाजिक, सांस्कृतिक, मनोवैज्ञानिक, अध्यापन कौशल आदि कारकों को केंद्रित करते हुए इनके स्थानीय समाधान की आज जरूरत है।



Workshop on “Advanced Industrial Automation Technology” (दिनांक 20-24 फरवरी 2023)



यूसर्क एवं कॉलेज आफ इंजीनियरिंग (COER), रुड़की के संयुक्त तत्वाधान में एकअंदाबमक प्दकनेजतपंसानजवउंजपवद ज्मबीदवसवहल विषय पर पांच दिवसीय कार्यशाला का आयोजन किया गया। कार्यशाला का उद्देश्य छात्रों को वर्तमान में मेनुफेक्चरिंग इंडस्ट्रीज में उपयोग होने वाली तकनीकी की जानकारी, समय के साथ कैसे वर्तमान तकनीकी को और बेहतर किया जा सकता है एवं छात्रों को कौन-कौन सी पसस कमअमसवचउमदज करनी चाहिए जिससे बेहतर रोजगार के अवसर उपलब्ध हो। कार्यशाला में इंडस्ट्रियल ऑटोमेशन के विषय विशेषज्ञों द्वारा व्याख्यान दिए गए एवं हैंड्स ऑन ट्रेनिंग दी गयी।

राजकीय इंजीनियरिंग कॉलेज कन्नौज के निदेशक प्रोफेसर मनोज कुमार शुक्ला ने असेंबली लाइन बैलेंसिंग इन प्रोडक्शन इंडस्ट्री, यूनिवर्सिटी ऑफ इंजीनियरिंग एंड टेक्नॉलजी रुड़की के प्रो० कुलपति प्रोफेसर एस. पी. पांडेय ने डिजिटल रेवोलुशन ऑफ इंडस्ट्री, एजुकेशन 4.0, मावेरिक एक्सीलेंस, गुरुग्राम के श्री संदीप कुमार ने इंडस्ट्रियल कंट्रोलर्स के एप्लिकेशन्स, न्यू के डॉ रोशन कुमार ने हाइड्रोलिक तकनीक, श्री अनिल राज ने स्काडा, श्री अंकित सिंघल ने हाइड्रोलिक तकनीक के प्रैक्टिकल सेशन, श्री नितिन चंद ने न्यूमेटिक तकनीक के प्रैक्टिकल सेशन, डॉ गुंजन अग्रवाल ने मैनुफैक्चरिंग तकनीक, प्रोफेसर अनुराधा ने इलेक्ट्रिक मोटर्स, प्रोफेसर थॉमस मैथ्यू ने ऑटोमोबाइल, प्रोफेसर मोहित सेंगर ने टोटल क्वालिटी मैनेजमेंट, प्रोफेसर बी. डी. पटेल ने सेंसर्स विषय पर व्याख्यान दिये गये।



Workshop on Some Applications of Mathematics in Daily Life



यूसर्क एवं गणित विभाग राजकीय महाविद्यालय, थलीसैंण, पौड़ी के संयुक्त तत्वाधान में दिनांक 01-02 मार्च 2023 को गणित विषय पर आयोजित शैवउम चचसपबंजपवदे वडिंजीमउंजपबे पद कंसल स्पमिश् विषय पर कार्यशाला का आयोजन किया गया। कार्यशाला के तकनीकी सत्र में डॉ० डी०बी०सिंह ने “गणित का अनुप्रयोग: वैदिक से वर्तमान गणित तक” विषय पर व्याख्यान दिया। उन्होंने गति, मैराथन के उदाहरणों से दैनिक जीवन में गणित के अनुप्रयोग को समझाया। साथ ही वैदिक गणित की विधियों से गुणा, भाग, वर्ग व पूरक संख्याओं को ज्ञात करना सीखाया। डॉ० सुधीर सिंह रावत असि० प्रो० रा०स्ना०महाविद्यालय ने विज्ञान प्रकृति का अध्ययन है तथा गणित विज्ञान की भाषा है। साथ ही उन्होंने गुरुत्वाकर्षण बल व पाइथागोरस परिमेय का मानव जीवन में महत्व व उपयोग को उदाहरण सहित छात्र-छात्राओं को समझाया। यूसर्क के वैज्ञानिक डॉ० राजेन्द्र सिंह राणा ने “वर्तमान दैनिक जीवन में गणित के अनुप्रयोग” विषय पर विस्तारपूर्वक बताया। उन्होंने कहा की आज के समय में मानव जीवन कार्य घर से लेकर अन्तरिक्ष तक और बाजार से लेकर अस्पताल तक, गणित से जुड़ा हुआ है। सभी तकनीकी व सॉफ्टवेयर गणितीय एल्गोरिथम पर आधारित हैं, जिससे तमाम गैजेट्स-मोबाइल, कम्प्यूटर संचालित हो पाते हैं। इसके अतिरिक्त कृत्रिम बुद्धिमत्ता, आर्किटेक्चर, मेडिकल साइंस में गणित का विशेष महत्व है। डॉ० भवतोष शर्मा ने “वैदिक गणित दर्शन व वर्तमान विज्ञान” विषय पर अपना व्याख्यान प्रस्तुत किया। कार्यशाला में 110 प्रतिभागियों द्वारा प्रतिभाग किया गया



Radiation Awareness & in Natural Environment विषय पर अन्तर्राष्ट्रीय कान्फ्रेंस (दिनांक 02-04 मार्च 2023)

यूसर्क द्वारा हेमवती नंदन बहुगुणा विश्वविद्यालय, श्रीनगर एवं डॉलफिन पी.जी. इंस्टीट्यूट ऑफ बायोमेडिकल नेचुरल साइंसेज, देहरादून के संयुक्त तत्वाधान में Radiation Awareness & Detection in Natural Environment विषय पर डॉलफिन इंस्टीट्यूट, देहरादून में तीन दिवसीय प्रथम अन्तर्राष्ट्रीय कान्फ्रेंस का आयोजन किया गया, जिसमें विषय विशेषज्ञों के विशिष्ट व्याख्यानों के साथ ही प्रदेश के शोध छात्रों व विभिन्न देशों के शोधकर्ताओं द्वारा अपने शोध पत्र प्रस्तुत किये गये।

राष्ट्रीय विज्ञान दिवस 2023

यूसर्क विज्ञान चेतना केन्द्रों एवं विभिन्न विद्यालयों/महाविद्यालयों में राष्ट्रीय विज्ञान दिवस 2023 के अवसर पर विभिन्न वैज्ञानिक कार्यक्रमों एवं प्रतियोगिताओं का आयोजन किया गया

राजकीय महाविद्यालय मालदेवता

विद्यार्थियों में विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के प्रति जागरूकता एवं वैज्ञानिक दृष्टिकोण विकसित करने हेतु यूसर्क द्वारा लक्ष्य संस्था के संयुक्त तत्वाधान में राष्ट्रीय विज्ञान दिवस के अवसर पर राजकीय महाविद्यालय मालदेवता में एक दिवसीय कार्यशाला एवं प्रदर्शनी का आयोजन किया गया। इस अवसर पर यूसर्क निदेशक प्रो० (डा०) अनीता रावत ने कहा कि हम सभी में विज्ञान कहीं न कहीं समाहित है। विज्ञान केवल विज्ञान वर्ग के विद्यार्थियों के लिये नहीं अपितु उन सभी के लिये भी है जिनको वैज्ञानिक आहार, उचित पोषण व दिनचर्या का ज्ञान है।

कार्यशाला में विशिष्ट अतिथि भारतीय नौ सेना के सेवानिवृत्त अधिकारी संदीप गुप्ता ने बताया कि प्रत्येक क्षेत्र में आज भी बहुत से सम्मानजनक रोजगार के अवसर हैं। कार्यशाला में एस.आई. साइबर काइम श्री राजीव सेमवाल ने वर्तमान समय में युवाओं को साइबर काइम से सावधान रहने की जरूरत बतायी।

यूसर्क के वैज्ञानिक डा० ओम प्रकाश नौटियाल ने कहा कि विज्ञान ही जीवन का आधार है प्रत्येक विषय का अध्ययन करने वाले छात्र-छात्राओं को अपनी जीवन शैली को वैज्ञानिक बनाने का प्रयास करना चाहिये। इस अवसर पर लक्ष्य संस्था की ओर से कृष्ण असवाल द्वारा बताया कि कार्यक्रम का उद्देश्य युवाओं के अंदर वैज्ञानिक दृष्टिकोण जागरूक करना है।



◆ Science for Global Wellbeing विषयक थीम पर 'विज्ञान महोत्सव कार्यक्रम' में दिनांक 28 फरवरी से 04 मार्च 2023 तक भौतिकी विभाग, हेमवती नंदन बहुगुणा गढ़वाल विश्वविद्यालय, श्रीनगर में आयोजित प्रदर्शनी में यूसर्क द्वारा प्रतिभाग किया गया, जिसमें विश्वविद्यालय एवं आस-पास के विद्यालयों से आये हुये शिक्षकों, छात्र-छात्राओं को यूसर्क की विभिन्न वैज्ञानिक गतिविधियों के बारे में विस्तार से बताया गया।



विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में कार्यशाला (दिनांक 28 फरवरी 2023)

यूसर्क एवं कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग, ऋद्धि रुड़की के तत्वावधान में राष्ट्रीय विज्ञान दिवस 2023 के अवसर पर एक दिवसीय कार्यशाला अनुसंधान पद्धति का आयोजन किया गया। कार्यक्रम में डॉ. रोहित कनौजिया, प्रमुख, सूचना प्रौद्योगिकी विभाग, कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग रुड़की द्वारा राष्ट्रीय विज्ञान दिवस के महत्व को प्रस्तुत करते हुये कहा कि भारतीय वैज्ञानिकों की उल्लेखनीय उपलब्धि और विज्ञान की दुनिया में उनके योगदान की शुरुआत की क्योंकि यह दिन एक विशेष महत्व रखता है जो सर सी.वी. रमन द्वारा रमन प्रभाव की खोज का प्रतीक है, जिसके लिए उन्हें 1930 में भौतिकी में नोडल पुरस्कार से सम्मानित किया गया था। उन्होंने सभी छात्रों को अनुसंधान और विकास में उनके योगदान के लिए प्रोत्साहित किया क्योंकि राष्ट्र के विकास के लिए उनकी भूमिका महत्वपूर्ण हो गई है।

डॉ० वी के सिंह, डीन स्टूडेंट वेलफेयर, कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग, रुड़की ने कहा कि हमारे जीवन में विज्ञान के महत्व और वैज्ञानिक अनुसंधान और नवाचार में समर्थन और प्रोत्साहन के लिए निरंतरता की आवश्यकता पर ध्यान केंद्रित किया। तकनीकी सत्र का संचालन डॉ. मयंक अग्रवाल, विभागाध्यक्ष, कंप्यूटर साइंस एंड इंजीनियरिंग, गुरुकुल कांगड़ी विश्वविद्यालय, हरिद्वार द्वारा किया गया, जिसमें उन्होंने विशेष रूप से छात्रों के लिए अनुसंधान विकास प्रक्रिया के महत्व और अनुसंधान के महत्व के बारे में बताया।



लाल बहादुर शास्त्री स्नातकोत्तर महाविद्यालय, हल्दूचौड़ हल्द्वानी



वी०एस०के०सी० (पी०जी०सी०) कॉलेज, विकासनगर देहरादून



राजकीय इंटर कॉलेज, चौरिया, रुद्रप्रयाग



राजकीय इंटर कॉलेज भीमा भीमावाला विकासखण्ड विकासनगर देहरादून में विज्ञान ड्रामा, विज्ञान प्रश्नोत्तरी, विज्ञान प्रदर्शनी का आयोजन



राजकीय इंटर कॉलेज, भटुलिया, अल्मोड़ा



राजकीय महाविद्यालय, कांडा, बागेश्वर



राजकीय इंटर कॉलेज, गंगोलीहाट, पिथौरागढ़



उत्तराखण्ड ज्ञान विज्ञान अभियान के अन्तर्गत कार्यक्रमों का आयोजन

यूसर्क द्वारा उत्तराखण्ड ज्ञान विज्ञान अभियान कार्यक्रम के अन्तर्गत विद्यार्थियों में विज्ञान शिक्षा की अभिरुचि विकसित करने के उद्देश्य से राज्य के दूरस्थ पर्वतीय एवं ग्रामीण क्षेत्रों में आयोजित किये जा रहे हैं। इस कार्यक्रम का मुख्य उद्देश्य विज्ञान के रोचक तथ्यों को प्रयोगात्मक एवं जीवन में विज्ञान के विभिन्न अनुप्रयोगों, जलगुणवत्ता परीक्षण व स्वास्थ्य, पर्यावरण संरक्षण व प्रदूषण, पेट्रोलियम एवं गणितीय इत्यादि विषयों को सरल तरीके से विषय विशेषज्ञों द्वारा प्रस्तुतिकरण के माध्यम से प्रदेश के 05 विद्यालयों (अटल उत्कृष्ट राजकीय इंटर कालेज जाजल, नरेंद्रनगर, टिहरी गढ़वाल, घनानंद राजकीय इंटर कालेज, मसूरी, अटल उत्कृष्ट राजकीय इंटर कॉलेज साहिया, देहरादून,, राजकीय आदर्श इंटर कॉलेज थलीसैण, पौड़ी, राजकीय आदर्श इंटर कॉलेज थलीसैण, राजकीय इंटर कॉलेज फरसाड़ी, पौड़ी एवं राजकीय इंटर कॉलेज तोलीसैण, मुखेम, टिहरी गढ़वाल पौड़ी में आयोजित किये गये। उक्त कार्यक्रम में प्रदेश के 1000 से अधिक प्रतिभागियों द्वारा प्रतिभाग किया गया।

List of Uttarakhand Gyan Vigyaan Abhiyaan (2022-23)

S.N.	Venue	District	Block	Date	No. of Participants
1	Govt. Inter College Tolisain Mukhem	Tehri Garhwal	Pratapnagar	01 Dec 2022	130
2	Govt. Inter College Thalisan	Pauri Garhwal	Thalisan	18 Nov 2022	155
3	Govt. Inter College Farsari	Pauri Garhwal	Bironkhal	19 Nov 2022	136
4	Govt. Inter College Jajal	Tehri Garhwal	Narendra nagar	09 May 2022	162
5	Ghananand Govt. Inter College Mussorie	Dehradun	Sahaspur	21 Sep 2022	141
6	Govt Girls Inter college Sahiya	Dehradun	Kalsi	18 Oct 2022	156

अटल उत्कृष्ट राजकीय इंटर कालेज जाजल, नरेंद्रनगर, टिहरी गढ़वाल में
(दिनांक 09 मई 2022)



घनानंद राजकीय इंटर कालेज, मसूरी (दिनांक 21 सितंबर 2022)



अटल उत्कृष्ट राजकीय इण्टर कॉलेज साहिया, देहरादून में
(दिनांक 18 अक्टूबर 2022)



राजकीय आदर्श इंटर कॉलेज थलीसैण, पौड़ी में (दिनांक 18 नवम्बर 2022)



राजकीय इंटर कॉलेज फरसारी, पौड़ी में (दिनांक 19 नवम्बर 2022)



राजकीय इंटर कॉलेज तोलीसैण, मुखेम, टिहरी गढ़वाल में
(दिनांक 01 दिसम्बर 2022)



यूसर्क द्वारा स्थापित केन्द्र के अन्तर्गत कार्यक्रम

राज्य में जलवायु परिवर्तन से सम्बन्धित घटनाओं का विषय अध्ययन, जलवायु परिवर्तन एवं शिक्षा पर जागरूकता एवं प्रशिक्षण कार्यक्रम, कार्यशाला, सेमिनारों एवं विचार मंथन सत्रों का आयोजन करना, विद्यार्थियों में गणित विषय पर रुचि एवं बढ़ावा देने हेतु विद्यार्थियों को रोचक विधियों से व्याख्यानों, शिक्षण कार्यक्रम, कार्यशालाओं का आयोजन करना, ओलम्पियाड जैसे कार्यक्रमों के आयोजन द्वारा गणित में प्रतिभावान विद्यार्थियों का चयन एवं अध्यापक प्रशिक्षण कार्यक्रमों का संचालन, वेदों पर शोध एवं अध्ययन कार्य, सीमान्त क्षेत्रों में आउटरीच कार्यक्रमों के संचालन हेतु स्थापित आउटरीच सेंटर के कार्यक्रमों का आयोजन यूसर्क द्वारा स्थापित केन्द्रों के अन्तर्गत किया जा रहा है।

- ◆ उत्तराखण्ड क्लाइमेट चेन्ज
- ◆ उत्तराखण्ड स्कूल ऑफ मैथमेटिक्स / गणितीय विज्ञान के उत्कृष्ट केन्द्र
- ◆ सेंटर फार वैदिक इनफोरमेटिक्स
- ◆ आउटरीच सेंटर गंगोलीहाट
- ◆ विज्ञान केन्द्र, थारु जनजाती रा0इ0का0 खटीमा, ऊधमसिंह नगर
- ◆ विज्ञान संचार केन्द्र, पिथौरागढ़

“Complex Analysis from a Geometric Point of View”

विषय पर 13 दिवसीय कार्यक्रम (दिनांक 13 से 25 जून)

यूसर्क द्वारा नेशनल सेंटर फॉर मैथमेटिक्स (NCM) के सहयोग से कॉलेजों तथा विश्वविद्यालयों के प्राध्यापकों हेतु एटीएम स्कूल के अंतर्गत Instructional School for Teachers (IST) एवं Tata Institute of Fundamental Research (TIFR) के संयुक्त तत्वधान में “Complex Analysis from a Geometric Point of View” विषय पर यूसर्क द्वारा दिनांक 13 से 25 जून 2022 तक 13 दिवसीय कार्यक्रम का आयोजन जिला शिक्षा एवं प्रशिक्षण संस्थान (DIET) टिहरी गढ़वाल, नई टिहरी में किया गया, जिसका उद्देश्य विश्वविद्यालयों एवं विद्यालयों में कार्यरत शिक्षकों में गणितीय प्रतिभा का विकास करना था। कार्यशाला में गणितीय शिक्षकों द्वारा गणित विषय के कांप्लेक्स फलन, ट्रिगोनेमेट्रिक फंक्शन, कोच्चि थ्योरम, लोरेन्स सीरीज, कांप्लेक्स वेरीवल, कांप्लेक्स मैथ्स, थर्मल मैथ्स, हार्मोनिक फंक्शन आदि बिंदुओं पर व्याख्यान दिए गए।

कार्यक्रम में एनसीएम के निदेशक प्रोफेसर जुगल किशोर वर्मा जी द्वारा देशभर में एनसीएम द्वारा चलाए जा रहे विभिन्न गणितीय कार्यक्रमों की जानकारी दी एवं भविष्य में उत्तराखंड राज्य में गणित शिक्षा के प्रचार-प्रसार हेतु विशेष कार्यक्रम आयोजित किए जाने की बात कही। पंडित दीनदयाल उपाध्याय कॉलेज दिल्ली के प्रोफेसर संजय कुमार पंत ने भविष्य में माध्यमिक शिक्षा स्तर के शिक्षकों के लिए भी विशेष गणित के कार्यक्रम आयोजित किए जाने की बात कही। डाइट न्यू टिहरी के प्राचार्य श्री राजेंद्र प्रसाद डंडरियाल द्वारा यूसर्क के कार्यों की सराहना की गयी तथा भविष्य में विज्ञान विषयों पर विभिन्न प्रकार के कार्यक्रम राज्य के विद्यालय के शिक्षकों हेतु आयोजित करने की बात कही। वहीं इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ साइंस एंड रिसर्च, मोहाली के गणित विभाग के विभागाध्यक्ष डॉ कृष्णेंद्रु गंगोपाध्याय द्वारा देशभर में एनसीएम द्वारा चलाए जा रहे विभिन्न प्रकार के गणित विषय से संबंधित एटीएम स्कूलों के बारे में प्रतिभागियों को अवगत कराया गया। उक्त कार्यक्रम में 10 राज्यों जम्मू एंड कश्मीर, असम, तमिलनाडु, आंध्र प्रदेश, उत्तराखंड, उत्तर प्रदेश, पश्चिम बंगाल, कर्नाटक, दिल्ली, पंजाब राज्य के अलग-अलग विश्वविद्यालयों से गणितीय शिक्षकों एवं शोधार्थियों द्वारा प्रतिभाग किया गया है। कार्यक्रम के समापन सत्र में यूसर्क की निदेशक प्रो० (डा०) अनीता रावत ने समस्त प्रतिभागियों एवं छब्ब को धन्यवाद प्रस्तुत किया एवं यूसर्क के वैज्ञानिक डॉ ओम प्रकाश नौटियाल द्वारा राज्य भर में यूसर्क द्वारा चलाए जा रहे विभिन्न विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान से संबंधित कार्यक्रमों की जानकारी प्रतिभागियों को प्रदान की गयी। नेशनल सेंटर फॉर मैथमेटिक्स, कार्यक्रम आयोजकों एवं सभी प्रतिभागियों द्वारा भविष्य में एनसीएम के सहयोग से विभिन्न प्रकार की गतिविधियों को राज्य के दूरस्थ इलाकों में आयोजित करने की संकल्पता की गई।



यूसर्क द्वारा प्रदेश में माधव मैथमेटिक्स प्रतियोगिता का आयोजन किया गया। गणित विषय के क्षेत्र में प्रतिभाओं को प्रोत्साहित करने के लिए भारत सरकार के विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग तथा नेशनल बोर्ड फॉर हायर मैथमेटिक्स के सहयोग से एसपी कॉलेज पुणे तथा होमी भाभा सेंटर ऑफ साइंस एजुकेशन टी. आई. एफ.आर. मुंबई द्वारा इस प्रतियोगिता का आयोजन पूरे प्रदेश में किया जाता है। इस प्रतियोगिता का उद्देश्य महाविद्यालय स्तर पर प्रतिभाओं का तलाशना व गणित विषय में छात्र-छात्राओं के मध्य रुचि विकसित करना है। यूसर्क द्वारा पिछले 5 वर्षों से इस परीक्षा का आयोजन उत्तराखण्ड में किया जा रहा है। प्रतियोगिता में बीएससी के गणित विषय से संबंधित प्रथम वर्ष, द्वितीय तथा तृतीय वर्ष के छात्र-छात्राओं द्वारा प्रतिभाग किया जाता है। इस वर्ष यह परीक्षा प्रदेश के 4 महाविद्यालयों राजकीय स्नातकोत्तर महाविद्यालय उत्तरकाशी, राजकीय महाविद्यालय बाजपुर, एल.बी.एस.पी. जी. कालेज हल्द्वीचौर तथा एम.बी.पीजी कॉलेज हल्द्वानी के छात्र-छात्राओं द्वारा प्रतिभाग किया गया।

विज्ञान लोकव्यापीकरण कार्यक्रम

उत्तराखण्ड विज्ञान एवं अनुसंधान केन्द्र देहरादून एवं हिमालियन ग्राम विकास समिति के सहयोग से जनपद पिथौरागढ़ के विकासखण्ड गंगोलीहाट व विण और नैनीताल जिले के 12 विद्यालयों में विज्ञान लोकव्यापीकरण कार्यक्रम का आयोजन किया गया। इन कार्यक्रमों में छात्रों में विज्ञान के प्रति अभिरुचि बढ़ाने के उद्देश्य से साइंस वायुदाब, चुम्बक व दर्पण लेंस सहित विभिन्न प्रयोगों को खेलों के माध्यम से दिखाया। साथ ही छात्रों को पर्वतीय क्षेत्रों में भू-जल के पुर्न-भरण और जलस्रोतों के बारे में बताया। उक्त कार्यक्रमों में 12 विद्यालयों के 1943 छात्र-छात्राओं और 111 शिक्षकों ने प्रतिभाग किया। संस्था द्वारा पिथौरागढ़ जिले के गंगोलीहाट विकासखण्ड के 10 ग्राम पंचायतों में जलस्रोतों के अध्ययन कर वाटर एटलस बनाने का कार्य किया गया। इन 10 ग्राम पंचायतों में ग्राम समुदाय के साथ बैठकें कर जलस्रोतों का चिन्हीकरण का कार्य करने के साथ ही इन जलस्रोतों का स्राव मापन करने के साथ जी.पी.एस. रीडिंग लेने का कार्य किया जा चुका है। साथ ही इन जलस्रोतों के स्थायित्व और भूजल को बढ़ाने के लिए किये जाने वाले कार्यों को भी चिन्हित किया जा चुका है।



यूसर्क की अभिनव पहल

EXPERIENTIAL LEARNING

Hands on Training Programmes (One Week)



प्रदेश में केन्द्र सरकार व राज्य सरकार द्वारा वित्तपोषित शोध संस्थानों एवं विश्वविद्यालयों में विभिन्न वैज्ञानिक उपकरण, संसाधन एवं विशिष्ट वैज्ञानिक उपलब्ध हैं। यूसर्क का यह प्रयास है कि प्रदेश के शोधार्थियों, प्राध्यापकों एवं विद्यार्थियों को इन संस्थानों के साथ सहयोगात्मक रूप से विभिन्न संसाधन उपलब्ध कराये जायें। इन प्रशिक्षण कार्यो के माध्यम से जहां एक ओर छात्रों में Skill विकसित होगी वहीं उनमें नवाचार का संचार होगा एवं उद्यमिता हेतु अनुकूल वातावरण विकसित होगा। इसी विचार से प्रयोगात्मक ज्ञान प्रदान करने हेतु One week Hands-on training (Certificate programme) का आयोजन किया जा रहा है, जिसमें प्रदेश के सभी जनपदों के उच्च शिक्षण संस्थानों के UG/PG/Researchers/Teachers द्वारा प्रतिभाग किया जा रहा है।

यूसर्क उद्यमिता विकास केन्द्र की स्थापना



यूसर्क द्वारा NEP 2020 की अवधारण के अनुरूप विद्यार्थियों एवं शोधार्थियों में कौशल विकास एवं नवाचार विकसित किये जाने के उद्देश्य से उद्यमिता विकास हेतु एक मंच प्रदान किया जा रहा है, जिसके अन्तर्गत विभिन्न परम्परागत ज्ञान एवं प्रौद्योगिकी आधारित गतिविधियां संचालित की जा रही है जिससे राज्य के समग्र एवं सतत विकास में भागीदारी हेतु कुशल मानव संसाधन विकसित किया जा सके।

Hands- on-training “Field Based Plant Taxonomy” (Certificate Programme) (दिनांक 21 से 28 मई 2022)

यूसर्क द्वारा अभिनव पहल के तहत प्रथम सात दिवसीय Hands- on-training “Field Based Plant Taxonomy” का Botanical Survey of India के सहयोग से आयोजित किया गया, जिसका मुख्य उद्देश्य छात्रों में प्रयोगात्मक ज्ञान व उत्तराखण्ड की विभिन्न पादप प्रजातियों की पहचान एवं विषय में शोध हेतु रुचि विकसित करना था। कार्यक्रम में यूसर्क की निदेशक प्रो० (डा०) अनीता रावत ने अपने सम्बोधन में कहा कि Plant Taxonomic Knowledge, Right Knowledge एवं Workable Knowledge के अनुपालन से हम Taxonomic Knowledge को अर्जित कर सकते हैं। उन्होंने कहा कि प्लांट टैक्सोनॉमी जैवविविधता के संरक्षण में एक बुनियादी ज्ञान है, जो कि पादपों के संरक्षण को प्रभावी रूप में लाने एवं विभिन्न वैश्विक समस्याओं के समाधान एवं नीति निर्धारण में आवश्यक है। उन्होंने अपने सम्बोधन में कहा कि प्लांट टैक्सोनॉमी सर्टिफिकेट कार्यक्रम के आयोजन का उद्देश्य युवाओं में विभिन्न पादप प्रजातियों की पहचान करने हेतु सही वैज्ञानिक जानकारी प्रदान करना है। प्रयोगात्मक प्रशिक्षण के माध्यम से उत्तराखण्ड की विस्तृत जैवविविधता का संरक्षण एवं संवर्धन की दिशा में छात्रों की भागीदारी सुनिश्चित की जा सकती है। इस क्षेत्र में शोध की अनंत सम्भावनाओं के दृष्टिगत Hands-on training अत्यन्त महत्वपूर्ण है। यूसर्क द्वारा सुदूर क्षेत्रों के छात्रों को यह मंच प्रदान किया गया, ताकि उनकी क्षमताओं में वृद्धि हो सके। उन्होंने कहा कि यूसर्क द्वारा इस प्रकार के ज्ञानवर्धक एवं करियर में सहायक कार्यक्रमों का आयोजन लगातार किया जा रहा है।

कार्यक्रम में विशेष अतिथि BSI के निदेशक डा० एस० के० सिंह द्वारा कहा गया कि टैक्सोनोमी एक वृहद विषय होने के साथ वनस्पतिशास्त्र की प्राचीनतम आधारभूत शाखा है जिसके अन्तर्गत किसी भी पौधे के समुचित और समग्र अध्ययन करने से पूर्व पौधे के सही वैज्ञानिक नाम और पादप जगत में उसकी वर्गीकीय स्थिति की जानकारी आवश्यक है। कार्यक्रम में यूसर्क वैज्ञानिक डा० मन्जू सुन्दरियाल द्वारा सर्टिफिकेट कोर्स का विद्यार्थियों के करियर सम्बन्धी भविष्य की महत्वपूर्ण सम्भावनाओं के बारे में बताया गया।



वनस्पति सर्वेक्षण संस्थान के वैज्ञानिक डा० पुनीत कुमार द्वारा तकनीकी सत्र में प्लांट टैक्सोनोमी के आधारभूत ज्ञान, पादपों की संरचना, पहचान, वर्गीकरण एवं पादप विषय पर जानकारी प्रदान की।

सात दिवसीय प्लांट टैक्सोनॉमी (Hands - on) सर्टिफिकेट कार्यक्रम का समापन यूसर्क सभागार में दिनांक 28 मई 2022 को किया गया। समापन कार्यक्रम में यूसर्क की वैज्ञानिक डा० मन्जू सुन्दरियाल के द्वारा सम्पूर्ण प्रशिक्षण कार्यक्रम की आख्या प्रस्तुत की गयी। प्रशिक्षण के अन्तर्गत प्लांट टैक्सोनॉमी के 15 विभिन्न विषयों प्लांट टैक्सोनॉमी के नियम, नामकरण उत्तराखण्ड की स्थानीय वनस्पतियां, फ्लोरल डायग्राम, मेकिंग की टैक्सोनॉमी तकनीकि, डी०एन०ए० बारकोडिंग पर व्याख्यान एवं इसके अतिरिक्त प्रतिभागियों को वनस्पति सर्वेक्षण संस्थान, देहरादून में हर्बल गार्डन, म्यूजियम एवं हरबेरियम लैब का भ्रमण कराया गया। कार्यक्रम में 08 शिक्षण संस्थाओं डॉल्फिन पी.जी. इंस्टीट्यूट आफ बायोमेडिकल एण्ड नेचुरल साइंसेज, देहरादून, उत्तरांचल विश्वविद्यालय, देहरादून, पी. जी. कॉलेज, रायपुर मालदेवता, हिमालयन कॉलेज आर०आई०टी०, रुड़की, कोर कॉलेज रुड़की, पी. जी. कॉलेज गोपेश्वर एवं एस०बी०एस० विश्वविद्यालय, देवभूमि संस्थान, देहरादून, तुलाज संस्थान, देहरादून के 20 छात्रों सहित 35 प्रतिभागियों द्वारा प्रतिभाग किया।



Hands- on-training “Field Based Plant Taxonomy” (Certificate Programme) (दि० 28 नवम्बर से 03 दिसम्बर 2022 तक)

यूसर्क द्वारा वनस्पति सर्वेक्षण संस्थान (बोटैनिकल सर्वे आफ इंडिया) देहरादून के सहयोग से स्नातक एवं स्नातकोत्तर स्तर के विद्यार्थियों के लिये सात दिवसीय प्लांट टैक्सोनामी (Hands-on) सर्टिफिकेट कार्यक्रम को आयोजित किया गया। कार्यक्रम में यूसर्क की निदेशक प्रो० अनीता रावत ने कहा कि उत्तराखण्ड में जैवविविधता प्रचुर मात्रा में उपलब्ध है और प्लांट टैक्सोनामी जैवविविधता के संरक्षण में एक बुनियादी ज्ञान है, जो कि पादपों के संरक्षण को प्रभावी रूप में लाने एवं विभिन्न वैश्विक समस्याओं के समाधान एवं नीति निर्धारण में आवश्यक है। प्लांट टैक्सोनामी नालेज, सही ज्ञान एवं व्यवहारिक ज्ञान के अनुपालन से हम टैक्सोनामिक ज्ञान को अर्जित कर सकते हैं।

कार्यक्रम के मुख्य अतिथि एस०जी०आर० विश्वविद्यालय, देहरादून के कुलपति प्रो० यू०एस० रावत द्वारा प्रशिक्षण कार्यक्रम को विभिन्न प्रकार की वनस्पतियों के संरक्षण एवं डाटा आदि को समृद्धता प्रदान करने हेतु उपयोगी बताया गया। वनस्पति सर्वेक्षण संस्थान के विभागाध्यक्ष डा० एस० के० सिंह ने बताया कि सही वैज्ञानिक नाम और पादप जगत में उसकी वर्गीकीय स्थिति की जानकारी अत्यंत आवश्यक है। तकनीकी सत्र के प्रारंभ में संस्थान के वैज्ञानिक डा० समीर पाटिल ने प्लांट टैक्सोनामी के आधुनिक ज्ञान, पादपों की संरचना, पहचान, वर्गीकरण एवं पादप विषय पर जानकारी प्रदान की।

समापन कार्यक्रम के मुख्य अतिथि श्री अक्षय प्रह्लाद कोंडेय (आई.पी.एस), एस.पी. ट्रेफिक देहरादून ने सभी से पर्यावरण संरक्षण हेतु सामुदायिक योगदान देने की महत्ता पर प्रकाश डाला। यूसर्क वैज्ञानिक डा० मन्जू सुन्दरियाल के द्वारा सम्पूर्ण कार्यक्रम के प्रत्येक दिन की गतिविधियों एवं प्रयोगात्मक कार्यों पर विस्तार से रिपोर्ट प्रस्तुत की गई। प्रशिक्षण कार्यक्रम में प्रदेश के कुल 12 शिक्षण संस्थानों हेमवती नंदन बहुगुणा केन्द्रीय विश्वविद्यालय, श्रीनगर परिसर एवं बादशाहीथाल परिसरय डी०ए०वी महाविद्यालय, देहरादूनय दून विश्वविद्यालय, देहरादून, राजकीय, स्नातकोत्तर महाविद्यालय, उत्तरकाशीय राजकीय स्नातकोत्तर महाविद्यालय, पुरोलाय गोविन्द बल्लभ पंत विश्वविद्यालय, पंतनगरय माया इंस्टीट्यूट आफ टेक्नोलाजी, सेलाकुई देहरादूनय चमनलाल महाविद्यालय, हरिद्वारय श्रीदेव सुमन विश्वविद्यालय, उत्तराखण्डय पी एन जी पीजी कॉलेज नैनीताल और एसजीआरआर विश्वविद्यालय देहरादून के संस्थाओं के 32 छात्र-छात्राओं द्वारा प्रशिक्षण प्राप्त किया गया।



Hands-on training “Spectroscopic Techniques and Material Structures” (दि. 29 अगस्त से 03 सितम्बर 2022)

यूसर्क द्वारा एक सप्ताह का “Hands on Training in Spectroscopic Techniques and Material Structures” विषय पर सर्टिफिकेट कोर्स का आयोजन यूसर्क, FRI-] Dolphin P.G. Institute, SGRR] University, Wadia Institute] Dehradun में संयुक्त रूप से किया गया। कार्यक्रम में यूसर्क की निदेशक प्रो० (डा०) अनीता रावत बताया गया कि इस प्रकार के प्रशिक्षण कार्यक्रम के द्वारा शोधार्थियों, विद्यार्थियों एवं अध्यापकों में कौशल (Skill) विकसित होगा वहीं उनमें नवाचार (Innovation) का संचार होगा एवं उद्यमिता विकास हेतु बेहतर Environment उत्पन्न होगा। इस प्रकार विज्ञान के माध्यम से तैयार उत्कृष्ट मानव संसाधन का प्रदेश के समन्वित, समग्र एवं सतत् विकास में योगदान सुनिश्चित किया जा सकेगा।

प्रशिक्षण कार्यक्रम के तकनीकी सत्रों में डॉल्लिफन इन्सटीट्यूट, देहरादून की रसायन विज्ञान विभाग की प्रो० वर्षा पारचा ने ‘स्पेक्ट्रल टेकनिक्स: एन ओवरव्यू’ विषय पर व्याख्यान दिया। उन्होंने अपने व्याख्यान में विभिन्न प्रकार की स्पेक्ट्रोस्कोपिक विधियों के प्रकार, उनके सिद्धान्त और शोध, अनुसंधान एवं विकास संबंधी कार्यों में उपयोग के बारे में विस्तार से बताया। प्रो० वर्षा ने HPCL, UV spectroscopy, specto photometer, Raman spectroscopy, NMR, Infrared spectroscopy, इलेक्ट्रॉन स्पिन रिजोनेंस, आदि विषयों पर जानकारी प्रदान की। तत्पश्चात् प्रतिभागियों को HPLC एवं UV-Visible पर हैण्डस ऑन ट्रेनिंग करायी गयी। SGRR University, Dehradun की डा० अलका चौधरी द्वारा Infrared spectroscopy पर व्याख्यान एवं हैण्डस ऑन ट्रेनिंग प्रदान की गयी। Forest Reaserch Institute] Dehradun में Gas chromatography एवं Liqued chromatography विषयों पर व्याख्यान के साथ ही उक्त उपकरण पर हैण्डस ऑन ट्रेनिंग प्रदान की गयी। Wadia Institute of Himalayan Geology] Dehradun के वैज्ञानिक डा० सन्तोष राय द्वारा chromatography एवं स्केनिंग इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोप (SEM) पर व्याख्यान एवं हैण्डस ऑन ट्रेनिंग प्रदान की गयी। डा० सुभाष चौहान द्वारा रमन स्पेक्ट्रोस्कोपी, डा० सौरभ, डा० आदित्य, डा० समीर तिवारी तथा पेरूमल सामी द्वारा हैण्डस ऑन ट्रेनिंग के साथ ही विभिन्न उपकरणों पर वैज्ञानिक जानकारी प्रदान की गयी।

यूसर्क के वैज्ञानिक डा० ओम प्रकाश नौटियाल ने इस एक सप्ताह के सर्टिफिकेट कोर्स के आयोजन के उद्देश्य पर प्रकाश डालते हुये कहा कि स्पेक्ट्रोस्कोपिक विधियों का रिसर्च में महत्व तथा इनके अनुप्रयोग पर विस्तारपूर्वक बताया।

समापन सत्र के मुख्य अतिथि लोकसेवा आयोग के सदस्य एवं सुप्रसिद्ध भौतिक शास्त्री प्रो० जे०एम०एस० राणा ने छात्रों से विभिन्न वैज्ञानिक सिद्धान्तों पर चर्चा की तथा अपने देश-विदेश के वैज्ञानिक प्रयोगशालाओं के अनुभवों को भी साझा किया। उन्होंने कहा कि वैज्ञानिक प्रवृत्ति को निरंतर बनाते हुए एवं नई प्रौद्योगिकी के समावेश से ही शोध कार्यों में नवीनता एवं मौलिकता बनी रह सकती है। उक्त प्रशिक्षण में 31 प्रतिभागियों द्वारा प्रतिभाग किया गया।



Hands on Training “Spectroscopic Techniques and Material Structures” (दिनांक 19-24 दिसम्बर 2022)

यूसर्क द्वारा एक सप्ताह के “Hands on Training in Spectroscopic Techniques and Material Structures” विषय पर सर्टिफिकेट कोर्स प्रारम्भ किया गया। कार्यक्रम में यूसर्क की निदेशक प्रो० (डा०) अनीता रावत ने अपने सम्बोधन में कहा कि यूसर्क द्वारा प्रतिमाह विभिन्न विषयों पर आधारित तीन दिवसीय एवं साप्ताहिक सर्टिफिकेट कोर्सों एवं हैण्डस ऑन ट्रेनिंग कार्यक्रमों का आयोजन किया जा रहा है। प्रो० रावत ने कहा कि प्रदेश के भीतर केन्द्र सरकार व राज्य सरकार द्वारा वित्तपोषित अनेक संस्थान एवं विश्वविद्यालय हैं जिनमें विभिन्न प्रकार के महत्वपूर्ण वैज्ञानिक उपकरण एवं उन उपकरणों के द्वारा वैज्ञानिक शोध में मूर्धन्य वैज्ञानिक उपलब्ध हैं। इस प्रकार की हैण्डस ऑन ट्रेनिंग के माध्यम से यूसर्क का प्रयास है कि विज्ञान के क्षेत्र के इन संस्थानों की विशिष्ट वैज्ञानिकों एवं विशिष्ट उपकरणों का लाभ प्रदेश के शोधार्थियों, प्राध्यापकों, विद्यार्थियों को प्राप्त हो। इस प्रकार के प्रशिक्षण कार्यक्रम के माध्यम से जहां एक ओर शोधार्थियों, विद्यार्थियों एवं अध्यापकों में कौशल (Skill) विकसित होगा वहीं उनमें नवाचार (Innovation) का संचार होगा एवं उद्यमिता विकास हेतु बेहतर वातावरण भी उत्पन्न होगा। इस प्रकार विज्ञान के माध्यम से तैयार उत्कृष्ट मानव संसाधन का प्रदेश के समन्वित, समग्र एवं सतत् विकास में योगदान सुनिश्चित किया जा सकेगा।

कार्यक्रम का संचालन करते हुये यूसर्क वैज्ञानिक डा० ओम प्रकाश नौटियाल ने इस एक सप्ताह के सर्टिफिकेट कोर्स के आयोजन के उद्देश्य पर प्रकाश डालते हुये स्पेक्ट्रोस्कोपिक विधियों का रिसर्च में महत्व तथा इनके अनुप्रयोग पर विस्तारपूर्वक



बताया। उन्होंने कहा कि शोध एवं अनुसंधान के कार्यों में यह विधियां अत्यधिक उपयोगी साबित हुई है। डा0 नौटियाल ने शोध कार्यों में X-RD, SEM की आवश्यकता एवं उसके कार्य सिद्धान्त पर विस्तारपूर्वक बताया।

यूसर्क वैज्ञानिक डा0 भवतोष शर्मा ने जल गुणवत्ता के अध्ययन में भारी धातुओं का विश्लेषण एटोमिक एक्सोर्सन स्पेक्ट्रोफोटोमीटर (ASS) के द्वारा करना बताया। उन्होंने बताया कि स्पेक्ट्रोस्कोपी विधियों का जल विज्ञान अध्ययन में विशेष महत्व है।

कार्यक्रम में डॉल्फिन इंस्टीट्यूट, देहरादून की रसायन विज्ञान विभाग की प्रो० वर्षा पारचा ने उपस्थित प्रतिभागियों को 'इंट्रोडक्शन ऑफ स्पेक्ट्रोस्कोपिक मैथड्स एण्ड मैटेरियल कैरेक्टराईजेशन स्ट्रक्चर्स' विषय पर अपना विशेषज्ञ व्याख्यान दिया। उन्होंने अपने व्याख्यान में विभिन्न प्रकार की स्पेक्ट्रोस्कोपिक विधियों के प्रकार, उनके सिद्धान्त और शोध, अनुसंधान एवं विकास संबंधी कार्यों में उपयोग के बारे में विस्तार से बताया।

उक्त सर्टिफिकेट कोर्स के अन्तर्गत छात्रों ने यूनिवर्सिटी ऑफ पेट्रोलियम एण्ड एनर्जी स्टडीज (UPES) में गैस क्रोमाटोग्राफ एवं एक्स आरडी उपकरणों पर प्रशिक्षण एवं प्रयोग किये गये। डॉल्फिन पी.जी. इंस्टीट्यूट ऑफ बायोमेडिकल एण्ड साइंस, देहरादून में एचएचपीएलसी एवं यूवी विजिबल स्पेक्ट्रोमीटर पर हैण्डस ऑन ट्रेनिंग तथा एफटी आईआर इंस्ट्रूमेंट पर एस0जी0आर0आर0 विश्वविद्यालय, देहरादून में सात दिवसीय हैण्डस ऑन ट्रेनिंग कार्यक्रम यूसर्क के संयुक्त तत्वाधान में आयोजित की गयी।

कार्यक्रम में सभी शोध विद्यार्थियों को प्रमाण पत्र प्रदान किये गये। कार्यक्रम में 10 शिक्षण संस्थानों—डी0एस0बी0 कैम्पस कुमाऊँ विश्वविद्यालय, नैनीताल; एस0जी0आर0आर0 विश्वविद्यालय, देहरादून; डी0ए0वी0 पी.जी. कॉलेज, देहरादून; डॉल्फिन पी.जी. इंस्टीट्यूट ऑफ बायोमेडिकल एण्ड साइंस, देहरादून; कुमाऊँ विश्वविद्यालय, नैनीताल; दून विश्वविद्यालय, देहरादून; एम0बी0 पी.जी. कॉलेज हल्द्वानी; एस0आर0टी0 कैम्पस बादशाही थॉल; यू0पी0इ0एस0, देहरादून एवं श्रीदेव सुमन विश्वविद्यालय के 30 स्नाकोत्तर एवं पी.एचडी. विद्यार्थियों द्वारा प्रतिभाग किया गया।



Hands-on training “Animal Taxonomy” (दिनांक 16-21 जनवरी 2023)

यूसर्क द्वारा एक सप्ताह के “Hands-on Training in Animal Taxonomy” विषय पर सर्टिफिकेट कोर्स कार्यक्रम का आयोजन किया गया। यूसर्क की निदेशक प्रो0 (डा0) अनीता रावत ने अपने सम्बोधन में कहा कि यूसर्क छात्रों के लिए इस तरह के प्रशिक्षण कार्यक्रम विभिन्न विषयों पर विभिन्न संस्थानों के साथ मिलकर आयोजित किये जा रहे हैं। उन्होंने कहा कि यूसर्क में DLP (Digital Learning platform) स्थापित किया जा रहा है, जिसके अन्तर्गत curriculum आधारित एवं नवाचार आधारित विभिन्न प्रशिक्षण कार्यक्रम निरन्तर आयोजित किये जा रहे हैं।

कार्यक्रम में मुख्य अतिथि UPES, देहरादून के चांसलर डॉ सुनील राय ने अपने संबोधन में कहा कि आज देश में विद्यार्थियों के सर्वांगीण विकास हेतु अंतः विषय कार्यक्रमों (Interdisciplinary program) के संचालन द्वारा विद्यार्थियों को वैज्ञानिक शिक्षा दी जा रही है, जो उनके भविष्य निर्माण में सहायक सिद्ध होगी।

ZSI के वरिष्ठ वैज्ञानिक एवं प्रभारी अधिकारी डॉ गौरव शर्मा ने कहा कि संस्थान द्वारा विद्यार्थियों को उच्च शिक्षा एवं शोध के क्षेत्र लगातार मार्गदर्शन प्रदान किया जा रहा है।

तकनीकी सत्र में DRDO, तेजपुर, असम के पूर्व निदेशक डॉ विजय वीर द्वारा वैज्ञानिक नेटवर्क बढ़ाने व देश के विज्ञान विषयक रिसर्च को प्रयोगशाला से बाहर समाज तक पहुंचाने पर जोर दिया तथा “टैक्सोनोमी के सिद्धांत” विषय पर व्याख्यान दिया। दूसरे तकनीकी सत्र में डॉ आफताब अहमद एवं उनकी टीम ने “हैंड्स ऑन ट्रेनिंग इन कलेक्शन, प्रिजर्वेशन, ऑब्जर्वेशन एंड आइडेंटिफिकेशन ऑफ फौना” विषय पर उपस्थित प्रतिभागियों को प्रदान किया एवं समस्त प्रतिभागियों को ZSI की प्रयोगशालाओं एवं म्यूजियम का भ्रमण कराया गया।

समापन कार्यक्रम के मुख्य अतिथि HNB Medical Education University के कुलपति प्रो0 हेम चन्द्र पाण्डेय ने कहा कि “एनीमल टैक्सोनोमी” विषय पर यूसर्क द्वारा आयोजित यह प्रशिक्षण राज्य के विद्यार्थियों के लिये बहुत उपयोगी सिद्ध होगा एवं विद्यार्थियों को ‘प्राणियों के सर्वेक्षण’ कार्य को गहराई से समझने में सहायक होगा।

यूसर्क वैज्ञानिक डॉ मंजू सुंदरियाल द्वारा बताया कि इस प्रशिक्षण कार्यक्रम में राज्य के कुल 17 उच्च शिक्षण संस्थानों के 75 प्रतिभागियों को प्रयोगात्मक ज्ञान हेतु FRI, oa Asan Conservation Reserve का भ्रमण कराया गया। कार्यक्रम में कुल 90 लोग उपस्थित थे।



Hand's on Training "Plant Nomenclature" (दिनांक 06-10 फरवरी 2023)

यूसर्क द्वारा वनस्पति सर्वेक्षण संस्थान के सहयोग से राष्ट्रीय स्तर का प्लान्ट नॉमनक्लेचर विषय पर पांच दिवसीय कोर्स का आयोजन वनस्पति सर्वेक्षण संस्थान के सभागार में किया गया।

यूसर्क की निदेशक प्रो० (डा०) अनिता रावत द्वारा प्लान्ट नॉमनक्लेचर कोर्स के आयोजन करने के उद्देश्य को बताते हुए कहा कि प्लान्ट टैक्सोनोमिस्ट बहुत कम रह गये हैं जिससे शोधार्थियों एवं विद्यार्थियों को पौधों की पहचान व उसके संरक्षण सम्बन्धी सूचना को प्राप्त करने में कठिनाइयां उत्पन्न हो रही है। इन समस्याओं को देखते हुये यूसर्क द्वारा प्लान्ट टैक्सोनोमी एवं नॉमनक्लेचर पर निरन्तर प्रशिक्षण कार्यक्रम UK/PG/Research/Faculty हेतु आयोजित किये जा रहे हैं। इस कार्यक्रम से समस्त प्रतिभागियों को इसका ज्यादा से ज्यादा लाभ उठाना चाहिए। यूसर्क की वैज्ञानिक डा० मन्जू सुन्दरियाल द्वारा सम्पूर्ण कार्यक्रम की भूमिका की जानकारी प्रदान की।

कार्यक्रम के मुख्य अतिथि डा० ए०एस० रावत, महानिदेशक, ICFRI, देहरादून द्वारा अपने सम्बोधन में प्लान्ट नॉमनक्लेचर कोर्स का आयोजन महत्वपूर्ण व समय की आवश्यकता बताया। उन्होंने बताया कि पौधों की सही पहचान करना हम सभी के लिये आवश्यक है। चूँकि वर्तमान में टैक्सोनोमिस्ट बहुत कम हैं अतः सेवानिवृत्त विशेषज्ञों की सलाह ली जा रही है। इस कार्य में बी०एस०आई. की जिम्मेवारी बढ़ जाती है। उन्होंने यूसर्क के द्वारा इस तरह के प्रयास को एक दूरगामी सोच एवं सराहा। वनस्पति सर्वेक्षण संस्थान के निदेशक डा० ए.ए. माओ द्वारा समस्त प्रतिभागियों को सम्बोधित करते हुये कहा गया कि हम सभी को हमेशा सकारात्मक दृष्टिकोण रखना चाहिये। कोई भी संस्थान सफलता के लिये दूसरे संस्थान के साथ सहयोगात्मक रूप से कार्य कर के ही आगे बढ़ सकता है। पांच दिवसीय कार्यक्रम के मुख्य विषय विशेषज्ञ प्रख्यात वरिष्ठ वैज्ञानिक डा० के०एस० गांधी, हावार्ड यूनिवर्सिटी, यू.एस.ए. द्वारा प्लान्ट नॉमनक्लेचर के अध्ययन को पौधे की पहचान के लिये महत्वपूर्ण बताया। उनके द्वारा इस तरह के प्राप्त सुअवसरों का अधिकाधिक लाभ उठाने का सन्देश दिया गया। उनके द्वारा प्लान्ट नॉमनक्लेचर पर सम्पूर्ण जानकारी प्रदान की गयी।

कार्यक्रम में 12 राज्यों मुख्यतः आसाम, पंजाब, दिल्ली, उत्तरप्रदेश, उत्तराखण्ड, हरियाणा, नागालैण्ड, हिमाचल प्रदेश, आन्ध्र प्रदेश, सिक्किम, केरल एवं अरुणाचल प्रदेश से कुल 66 प्रवक्ताओं के द्वारा प्रतिभाग किया गया, जिसमें उत्तराखण्ड राज्य के 07 जिलों से 20 प्राध्यापकों के द्वारा यूसर्क के सहयोग से निःशुल्क प्रशिक्षण प्रदान किया गया।



Hands-on training on “Agroecology” (दिनांक 26-28 जनवरी 2023)

यूसर्क देहरादून द्वारा उच्च शिक्षा में अध्ययनरत विद्यार्थियों के लिए “एग्रोइकोलॉजी” विषय पर तीन दिवसीय हैंड्स ऑन प्रशिक्षण कार्यक्रम को भारतीय मृदा एवं जल संरक्षण संस्थान (ICAR) एवं दून पीजी कॉलेज ऑफ एग्रीकल्चर साइंस एंड टेक्नोलॉजी के संयुक्त तत्वाधान में दिनांक 26 जनवरी 2023 को वसंत पंचमी के अवसर पर किया गया। कार्यक्रम में यूसर्क की निदेशक प्रोफेसर (डॉ) अनीता रावत द्वारा बताया कि विगत वर्ष यूसर्क द्वारा वसंत पंचमी पर्व को खेती बाड़ी दिवस के रूप में मनाए जाने के निश्चय के उपरान्त वसंत पंचमी पर्व को “खेती बाड़ी दिवस” के रूप में यूसर्क

द्वारा “एग्रोइकोलॉजी” विषय पर तीन दिवसीय हैंड्स ऑन प्रशिक्षण के रूप में मनाया जा रहा है। इसके अंतर्गत साइंस, एग्रोनॉमी, फिशरीज, ऑर्गेनिक फार्मिंग आदि को केंद्रित करते हुए उच्च शिक्षा में अध्ययनरत विद्यार्थियों को तीन दिवसीय प्रशिक्षण प्रदान किया गया, जो उनके ज्ञान को बढ़ाने के साथ-साथ उनके शोध अनुसंधान की दिशा में कौशल विकास (Skill Development) के साथ साथ करियर के लिए भी सहायक होगा। यूसर्क वैज्ञानिक डॉ भवतोष शर्मा ने कृषि एवं मृदा विज्ञान से जुड़े इस कार्यक्रम की भूमिका पर प्रकाश डाला। इस तीन दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम में पांच शिक्षण संस्थानों SGRR, University, JBIT, Doon P.G. College Agriculture S&T, Graphich Era Hill University, P.G. College Risikash, Agiriculture, Horticulture, Bio-technology विषय के B.Sc/MSc के छात्र-छात्राओं द्वारा प्रतिभाग किया गया। तकनीकी सत्र में SGRR, विश्वविद्यालय के कृषि विभाग के एसोसिएट प्रो0 (डॉ) अनिल कुमार सक्सेना ने “सस्टेनेबल साइल हेल्थ: फाउंडेशन ऑफ एग्रोइकोलॉजिकल सिस्टम्स” विषय पर अपने विशेषज्ञ व्याख्यान में मिट्टी के स्वास्थ्य, गुणवत्ता, ऑर्गेनिक फार्मिंग के तरीके, ऑर्गेनिक प्रोडक्ट्स के सर्टिफिकेशन, वर्मी कम्पोस्टिंग विषय पर जानकारी प्रदान की। प्रशिक्षण कार्यक्रम के द्वितीय दिवस में सभी प्रतिभागियों को कौलागढ़ स्थित भारतीय मृदा एवं जल संरक्षण संस्थान (भारत सरकार) का भ्रमण कराया गया। संस्थान के मुख्य वैज्ञानिक डॉ गोपाल कुमार ने “एग्रीकल्चर डायनामिक्स अंडर चेंजिंग क्लाइमेट” विषय पर व्याख्यान दिया। दूसरे तकनीकी सत्र में संस्थान की मृदा विश्लेषण केंद्रीय प्रयोगशाला में मुख्य तकनीकी अधिकारी श्री अशोक कुमार, श्रीमती सरिता गुप्ता द्वारा सभी प्रतिभागियों को मृदा विश्लेषण करना, जेल्डाल विधि द्वारा मृदा में नाइट्रोजन ज्ञात करना, ऑर्गेनिक कार्बन निकालना, फ्लेम फोटोमीटर प्रयोग करना, एटॉमिक अब्सोर्प्शन स्पेक्ट्रोफोटोमीटर आदि पर हैंड्स ऑन ट्रेनिंग प्रदान की गई। सेलाकुई स्थित दून पीजी कॉलेज ऑफ एग्रीकल्चर साइंस एंड टेक्नोलॉजी में दून पीजी कॉलेज ऑफ एग्रीकल्चर साइंस एंड टेक्नोलॉजी की सहायक प्राध्यापक डॉ पल्लवी भट्ट ने “साइल टेस्टिंग: एन इंडिकेटर टुवार्ड्स न्यूट्रीशनल सिक्योरिटी फॉर सस्टेनिंग एग्रोइकोलॉजिकल सिस्टम” विषय पर व्याख्यान दिया। डॉ पल्लवी भट्ट ने सभी प्रतिभागियों को मृदा विश्लेषण प्रयोगशाला में मिट्टी का पी एच, ऑर्गेनिक कार्बन, कंडक्टिविटी, पोर्टैशियम एवं फास्फोरस को निकलना सिखाया। सभी प्रतिभागियों ने अपने अपने मिट्टी के नमूनों की गुणवत्ता का स्वयं परीक्षण किया।

समापन कार्यक्रम में दून ग्रुप ऑफ कॉलेज के चेयरमैन श्री डी एस चौधरी ने इस अवसर पर कहा कि संस्थान वर्ष 2000 से निरंतर कृषि विज्ञान के क्षेत्र में राज्य एवं पूरे भारत के विद्यार्थियों के लिए समर्पण के साथ कार्य कर रहा है। संस्थान के निदेशक डॉ संजय चौधरी ने कहा कि संस्थान में कृषि विज्ञान के अध्ययन से संबंधित आधुनिकतम प्रयोगशालाएं एवं फील्ड से संबंधित उपकरण हैं जो विद्यार्थियों के कौशल विकास के लिए बहुत जरूरी हैं। श्री आर. के. मिश्रा ने कहा संस्थान कृषि विज्ञान भविष्य की जरूरतों को पूर्ण करने में बहुत सी विधाओं से युक्त विषय है। प्रशिक्षण कार्यक्रम में पांच शिक्षण संस्थानों के 27 स्नातक एवं स्नातकोत्तर विद्यार्थियों द्वारा प्रशिक्षण प्राप्त किया गया।



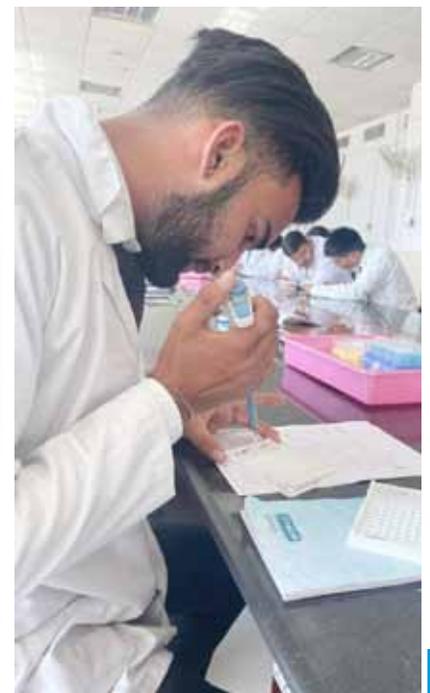
Hands on training “Analytical instrumentation techniques and their application in disease diagnosis” (20 -25 Feb 2023)

यूसर्क, देहरादून द्वारा पंडित ललित मोहन शर्मा श्री देव सुमन उत्तराखंड विश्वविद्यालय परिसर ऋषिकेश के मेडिकल लैब टेक्नोलॉजी विभाग तथा एम्स ऋषिकेश के संयुक्त तत्वाधान में एक सप्ताह का हैंड्सऑन प्रशिक्षण कार्यशाला “Analytical instrumentation techniques and their application in disease diagnosis” का आयोजन किया गया।

कार्यक्रम का शुभारंभ करते हुए कार्यक्रम के मुख्य अतिथि माननीय वित्त मंत्री डॉ प्रेम चंद अग्रवाल जी द्वारा यूसर्क द्वारा चलाए जा रहे विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान के क्षेत्र में किये जा रहे कार्यक्रमों की अत्यंत सराहना की। उन्होंने कहा कि स्व० अटल बिहारी वाजपेई व सुषमा स्वराज के द्वारा स्थापित एम्स ऋषिकेश से पूरे उत्तराखंड उत्तर प्रदेश को लाभ मिल रहा है, आज हमारे छात्र छात्राओं को एम्स में सीखने को मिलेगा यह अत्यंत हर्ष का विषय है। उन्होंने छात्र-छात्राओं को सीखने की ललक को बरकरार रखने के लिए प्रेरित किया व कहा कि हमें अपने अभिभावकों की अपेक्षा पर खरा उतरना है। हमें नौकरी लेने नहीं रोजगार देने वाला बनना है, इसी से हमारा प्रदेश हमारा देश प्रगति की ओर अग्रसर होगा।

कार्यक्रम में यूसर्क की निदेशक प्रो. (डा.) अनीता रावत ने प्रतिभागियों का आह्वान किया कि वे यूसर्क द्वारा चलाए जा रहे इस प्रकार के हैंड्स ऑन प्रशिक्षण कार्यक्रम का पूर्ण रूप से लाभ लें। उन्होंने यूसर्क द्वारा चलाए जा रहे विभिन्न कार्यक्रमों जैसे प्रौद्योगिकी आधारित विज्ञान शिक्षा, ई-कंटेंट का निर्माण, ई-कंटेंट को छात्रों तक पहुंचाने का कार्यक्रम, मेंटरशिप प्रोग्राम तथा 130 विज्ञान चेतना केंद्रों के द्वारा प्रदेश के विभिन्न क्षेत्रों में छात्रों के लिए किए जा रहे अभिनव प्रयोगों की जानकारी साझा की। यूसर्क के वरिष्ठ वैज्ञानिक डॉ० ओम प्रकाश नौटियाल ने बताया कि यूसर्क द्वारा प्रदेश के समस्त जनपदों में 28 स्टेम प्रयोगशालाओं की स्थापना की गई है, जिससे छात्र-छात्राओं में वैज्ञानिक अभिवृत्ति का विकास हो सके। विश्वविद्यालय के कुलपति प्रो० एम.एस. रावत ने कहा कि सभी प्रतिभागी अपनी लगन में उत्सुकता से इस प्रशिक्षण को प्राप्त कर प्रदेश का नाम रोशन करें।

कार्यक्रम में प्रो० गुलशन कुमार ढींगरा द्वारा सभी अतिथियों का विश्वविद्यालय परिसर की ओर से स्वागत किया गया उन्होंने माननीय मंत्री जी का निमंत्रण स्वीकार कर उपस्थिति हेतु धन्यवाद किया।



Seven Days Connecting Learners to Laboratory (दिनांक 21 से 27 अप्रैल 2022)



विज्ञान सेतु कार्यक्रम के अन्तर्गत कक्षा 11-12 के छात्रों हेतु दिनांक 21 से 27 अप्रैल 2022 को सातः दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम **Connecting Learners to Laboratory** का आयोजन डॉलफिन पी.जी. इंस्टीट्यूट ऑफ बायोमेडिकल

एण्ड साइंस, देहरादून के साथ संयुक्त रूप से किया गया। कार्यक्रम में निदेशक यूसरक प्रो0 (डा0) अनीता रावत द्वारा छात्रों को यूसरक द्वारा संचालित विज्ञान सम्बन्धी एवं प्रौद्योगिकी आधारित विभिन्न कार्यक्रमों की जानकारी प्रदान की गई। उन्होंने कहा कि विभिन्न आयामों द्वारा छात्र अपने चिंतन कौशल में वृद्धि एवं रचनात्मकता को नई दिशा दे सकते हैं। समापन कार्यक्रम में यूसरक के वैज्ञानिक डॉ. ओम प्रकाश नौटियाल द्वारा ई-कन्टेंट विकास, यूसरक द्वारा संचालित मेटरशिप कार्यक्रम के बारे में अवगत कराया। डॉलफिन पीजी संस्थान के अध्यक्ष श्री अरविंद गुप्ता ने विज्ञान सेतु कार्यक्रम को बहु-विषयक दृष्टिकोण से कैसे किया जा सकता है और विज्ञान के एक बहु-विषयक को एक साथ लाता है बल्कि उन्हें वास्तविक जीवन की समस्याओं की चुनौतियों का सामना करने के लिए भी तैयार करता है। कार्यक्रम में 75 प्रतिभागियों द्वारा प्रतिभाग किया गया।

उद्यमिता विकास केन्द्र

- ◆ राजकीय इंटर कॉलेज होरावाला, (सहसपुर) देहरादून में USERC Spawn production Centre विकसित किया गया है। जहाँ यह केन्द्र छात्रों एवं स्थानीय महिलाओं को प्रशिक्षण के साथ-साथ स्वरोजगार की दिशा में आगे बढ़ने हेतु प्रेरित कर रहा है।
यूसर्क द्वारा मशरूम के उत्पादन के महत्व पोषण प्रदान करने, रोजगार के साधन उपलब्ध कराने एवं पलायन के सन्दर्भ में देखते हुये यूसरक द्वारा राजकीय इंटर कॉलेज होरावाला, देहरादून में एक मशरूम स्पॉन उत्पादन हेतु कौशल विकास केन्द्र स्थापित किया गया है, जिसके अन्तर्गत निम्नलिखित गतिविधियों स्थायी निवासीयों हेतु (महिलाओं, युवकों, छात्रों) का मशरूम उत्पादन पर कौशल विकास कार्यक्रमों का आयोजन, शैक्षिक सामग्री विकसित करना एवं भविष्य के प्रशिक्षक के लिये विद्यालय के छात्रों को प्रशिक्षित किया जायेगा।
- ◆ यूसरक द्वारा पं0 ललित मोहन शर्मा श्रीदेव सुमन उत्तराखण्ड विश्वविद्यालय कैम्पस ऋषिकेश में की स्थापना की गयी है, जिसके अन्तर्गत टीशु कल्चर लैब एवं हाईटैक नर्सरी की स्थापना का कार्य प्रगति पर है। इस टीशु कल्चर लैब के द्वारा विश्वविद्यालय से सम्बन्ध लगभग 140 शासकीय एवं अशासकीय महाविद्यालय लाभान्वित होंगे जो कि राज्य के लिये एक मॉडल सेंटर होगा। इसके साथ ही हाईटैक नर्सरी के द्वारा राज्य की लृप्त होती वृक्ष और पादप वनस्पति प्रजातियों के संरक्षण एवं गुणवत्तायुक्त पौध तैयार कर सम्बन्धित क्षेत्र में रोपण हो सकेगा जो कि जैवविविधता के संरक्षण में भी सहायक सिद्ध होगा।
- ◆ छात्रों एवं स्थानीय निवासियों को भूमि की उर्वरक शक्ति बढ़ाने के लिये जैविक खेती को बढ़ावा देने व इसकी जानकारी प्रदान करने के साथ प्रशिक्षित करने हेतु राजकीय इंटर कॉलेज मालदेवता, देहरादून में वर्मीकम्पोस्ट के उत्पादन हेतु यूसरक उद्यमिता विकास केन्द्र की स्थापना की गयी है, जिसके अन्तर्गत विद्यालय के आस-पास के क्षेत्र में खरपतवार के द्वारा वर्मीकम्पोस्ट बनाया जायेगा जो कि कृषकों द्वारा प्रयुक्त रासायनिक उर्वरक में कमी लाने के अतिरिक्त फसलों की गुणवत्ता में सुधार एवं भूमि में नमी को बनाये रखने में सहायक सिद्ध होगा।
- ◆ अल्मोड़ा स्थित सोबन सिंह जीना विश्वविद्यालय परिसर में हरेला पीठ की स्थापना की गई है जिसके अंतर्गत राज्य की परंपरागत फसलों के संरक्षण व संवर्धन हेतु विशेष अध्ययन, उच्च तकनीकी युक्त नर्सरी की स्थापना व शोध कार्य, व्यावसायिक प्रशिक्षण, व्यापक सघन वृक्षारोपण आदि विभिन्न कार्यों को किया जा रहा है।

यूसर्क द्वारा विभिन्न विज्ञान कान्क्लेवों का आयोजन

यूसर्क का यह प्रयास है कि हिमालयी क्षेत्रों के मेधावी छात्रों, युवा महिला वैज्ञानिकों, शिक्षकों एवं विज्ञान प्रयोगधर्मी महिलाओं द्वारा विज्ञान के विभिन्न अनुप्रयोगों एवं अभिरूचि विकसित किये जाने की दिशा में किये गये कार्यों को समाज में साझा किये जाने हेतु एक ऊजावान मंच प्रदान करना है, जिससे राज्य के सतत् विकास एवं आर्थिक उन्नयन में भागीदारी की जा सके। इसी उद्देश्य से यूसर्क द्वारा 'बाल युवा समागम', 'युवा महिला वैज्ञानिक कान्क्लेव' तथा 'अध्यापक विज्ञान कान्क्लेव' का आयोजन किया जाता है, जिसके अन्तर्गत 'उत्तराखण्ड विज्ञान शिक्षा प्रसार सम्मान', 'युवा महिला वैज्ञानिक सम्मान' एवं मेधावी छात्रों को प्रोत्साहन देने की दिशा में सम्मानित किया जाता है।

द्वितीय 'उत्तराखण्ड विज्ञान शिक्षा प्रसार सम्मान 2022-23' का आयोजन (दिनांक 08 सितम्बर 2022)

यूसर्क द्वारा उत्तराखण्ड राज्य में विज्ञान शिक्षा, पर्यावरण संरक्षण, प्रौद्योगिकी, नवाचार तथा सामाजिक अन्वेषण के क्षेत्र में विशिष्ट एवं अनुकरणीय कार्य करने वाले उत्तराखण्ड राज्य के शिक्षकों को द्वितीय 'उत्तराखण्ड विज्ञान शिक्षा प्रसार सम्मान' 2022-23 से सम्मानित किया गया। कार्यक्रम में यूसर्क की निदेशक प्रो० (डा०) अनीता रावत ने अपने संबोधन में कहा कि यूसर्क द्वारा राज्य के विद्यार्थियों एवं शिक्षकों के लिये विभिन्न वैज्ञानिक गतिविधियां पूरे प्रदेश में लगातार विभिन्न शिक्षण एवं शोध संस्थानों के साथ मिलकर सम्पादित की जा रही हैं। उन्होंने कहा कि परम्परागत विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के समागम से विद्यार्थियों में वैज्ञानिक चेतना एवं सतत् विकास से सम्बन्धित विषयों को शिक्षकों द्वारा प्रदान किया जा रहा है। शिक्षक किसी भी समाज के लिये हमेशा आदर्श रहा है तथा समाज उनका अनुसरण करता है। इसी कड़ी में यूसर्क द्वारा विगत दो वर्षों से 'उत्तराखण्ड विज्ञान शिक्षा प्रसार सम्मान' प्रारंभ किया गया है। प्रो० अनीता रावत ने कहा कि छात्रों में विज्ञान का अंकुरण बाल्यकाल से दी प्रस्फुटित और पल्लवित हों और इस विद्या के प्रसारण एवं उत्कृष्टता में यूसर्क सहयोगी और मार्गदर्शक की भूमिका में अग्रसर है। शिक्षकों का चिंतन कौशल एवं सृजनात्मकता छात्रों में नवाचार, क्षमतावृद्धि और उद्यमिता विकास में सहायक होंगे। इसी विचारधारा के अन्तर्गत यूसर्क द्वारा विज्ञान शिक्षा प्रसार सम्मान आयोजित किया गया।

कार्यक्रम में महिला एवं बाल अधिकार संरक्षण आयोग की अध्यक्ष डा० गीता खन्ना ने कहा कि शिक्षक विद्यार्थियों को शिक्षण कार्य के साथ-साथ समाज को एवं देश को दिशा प्रदान करने का कार्य करते हैं। उन्होंने कहा कि देश में कोविड काल में शिक्षकों ने तकनीकी का प्रयोग करते हुये विद्यार्थियों का बहुत सुन्दर मार्गदर्शन किया। शिक्षकों का सम्मान उन्हें और अधिक कार्य करने की प्रेरणा देने का कार्य करता है।

उद्योगपति एवं शिक्षाविद् ई० राकेश ओबरॉय ने कहा आज डिजिटल युग में बहुत सारा ज्ञान तकनीकी द्वारा उपलब्ध है लेकिन शिक्षकों की भूमिका आज भी बहुत महत्वपूर्ण है।

कार्यक्रम में हेमवती नन्दन बहुगुणा गढ़वाल विश्वविद्यालय श्रीनगर के पर्यावरण विज्ञान विभाग के भूतपूर्व विभागाध्यक्ष प्रो० आर०सी० शर्मा ने कहा कि सम्मानित किये गये शिक्षकों का समाज के प्रति योगदान यद्यपि अनुकरणीय तो है ही लेकिन उनका दायित्व समाज और देश के प्रति और अधिक बढ़ जाता है।

उत्तराखण्ड तकनीकी विश्वविद्यालय के पूर्व कुलपति प्रो० वी०के० सिंह ने अपने सम्बोधन में कहा कि आज सतत् विकास की अवधारणा को विज्ञान एवं तकनीकी के नवीन आयामों के साथ आगे बढ़ाते हुये हमें कौशल विकास को भी साथ में लेकर चलना होगा।

स्पैक्स संस्था के सचिव एवं वैज्ञानिक डा० बृजमोहन शर्मा ने कहा कि स्किल डवलपमेंट तथा स्वरोजगार की अवधारणा पर कार्य करने के साथ-साथ जीवन की गुणवत्ता को भी सुधारने के लिये ध्यान देने की आवश्यकता है। कार्यक्रम में विभिन्न शिक्षण संस्थानों की शिक्षिकाओं, शिक्षकों, विद्यार्थियों सहित 250 से अधिक लोगों ने प्रतिभाग किया।



कार्यक्रम में यूसर्क द्वारा निम्न शिक्षकों को पांच श्रेणियों में द्वितीय विज्ञान शिक्षा प्रसार सम्मान 2022-23 से सम्मानित किया गया:-

क्र०सं०	श्रेणी	अध्यापक का नाम	विद्यालय का नाम
1	पर्यावरण संरक्षण	श्री तारा दत्त जोशी	रा०इ०का०-हरीपुरा हरसान, बाजपुर ऊधमसिंह नगर
		श्री दिनेश सिंह रावत	रा०प्रा०वि०-4 ज्वालापुर बहादुराबाद, हरिद्वार।
2	विज्ञान शिक्षा	श्री लोकेन्द्रपाल सिंह परमार	राज० आदर्श कीर्ति इ०का० भटवाड़ी, उत्तरकाशी
		श्री निर्मल कुमार न्योलिया	राजीव गांधी नवोदय विद्यालय, खटीमा ऊधमसिंह नगर
3	सामाजिक अन्वेषण	श्रीमती मीना डोभाल	रा०इ०का० नागराजाधार, चिलेड़ी, टिहरी गढ़वाल
		श्रीमती सविता प्रभाकर	आ०उ०रा०आ०इ०का०, रेड़ीखाल, सिद्धखाल, पौड़ी गढ़वाल
4	प्रौद्योगिकी	डा० प्रभाकर जोशी	रा०इ०का० स्यालीधार, अल्मोड़ा, उत्तराखण्ड
		श्री नीरज जोशी	रा०उ०मा०वि० पाभै, बिण, पिथौरागढ़
5	नवाचार	श्री चन्द्र भूषण बिजलवाण	रा०आ०उ०प्रा०वि० पुजेली, उत्तरकाशी
		श्री सुरेज लाल शाह	रा०उ०प्रा०वि०, चन्देली, पुरोला, उत्तरकाशी

युवा महिला वैज्ञानिकों का सम्मान (दिनांक 14 दिसम्बर, 2022)

यूसर्क द्वारा युवा महिला वैज्ञानिक कॉन्क्लेव-2022 का आयोजन देहरादून स्थित आई.आर.डी.टी. सभागार में किया गया। कार्यक्रम का प्रारंभ यूसर्क की निदेशक प्रो० (डा०) अनीता रावत द्वारा युवा महिला वैज्ञानिक कॉन्क्लेव के आयोजन की भूमिका पर प्रकाश डालते हुये कहा कि सतत् विकास लक्ष्य 2030 की अवधारणा को महिलाओं की भागीदारी एवं योगदान के बिना धरातल पर उतारना सम्भव नहीं है। इस सोच के तहत यूसर्क द्वारा वैज्ञानिक अभिरुचि विकसित करने की दिशा में युवा महिला वैज्ञानिकों को “Young Women Scientist Excellence Award” एवं “Young Women Achievement Award” से सम्मानित किया जा रहा है। उन्होंने कहा कि वर्तमान समय में महिलायें शिक्षा एवं सामाजिक क्षेत्र में विभिन्न उपलब्धियां प्राप्त कर रही हैं जो कि आने वाले भविष्य के लिये एक अच्छा संकेत है। इसके साथ ही यूसर्क द्वारा डिजिटल लर्निंग प्लेटफार्म को विकसित किया जा रहा है।

कार्यक्रम के मुख्य अतिथि माननीय राज्यपाल लेफ्टिनेंट जनरल गुरमीत सिंह द्वारा यूसर्क द्वारा कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग (कोर) रूड़की के सहयोग से बनाये गए मोबाइल एप्लिकेशन “डिजास्टर मैनेजमेंट फॉर चारधाम यात्रा” और “क्राइम कंट्रोल फॉर वूमैन सिक्योरिटी” का लोकार्पण किया। इस कार्यक्रम में यूसर्क द्वारा प्रकाशित पुस्तकों **Block Chain: A Beginner's Manual** एवं **Endurance Strategies in Changing Climate** का भी विमोचन किया गया। उन्होंने कहा कि आज यह कॉन्क्लेव टेक्नोलॉजी, महिला शक्ति और युवा शक्ति का अद्भुत मिश्रण है व इन तीनों के बल पर भारत विश्व गुरु बनने की ओर अग्रसर है और अगर परिवर्तन की कोई क्रांति आएगी तो उसका नेतृत्व हमारी महिला शक्ति के द्वारा ही किया जायेगा। उन्होंने कहा कि शिक्षा, रोजगार, विज्ञान, तकनीकी और कौशल विकास सहित विभिन्न क्षेत्रों में महिलायें आगे बढ़ रही हैं और उनकी उपलब्धियां प्रभावशाली और प्रेरणादायी हैं। विशेषकर उत्तराखण्ड की महिलाएं अपने आप में अलग हैं, उनकी क्षमता अलग ही स्तर की है। उन्होंने यूसर्क के विभिन्न नवाचारी कार्यक्रमों में पर्यावरणीय वैज्ञानिक गतिविधियों की प्रशंसा करते हुए युवाओं को इन कार्यक्रमों से लाभान्वित होने का आह्वान किया। इस दौरान उन्होंने परिसर में लगी प्रदर्शनी का अवलोकन कर छात्राओं से संवाद किया।

कार्यक्रम में उत्तराखण्ड उच्च शिक्षा की पूर्व उपाध्यक्ष श्रीमती दीप्ती रावत ने कहा कि उत्तराखण्ड की कृषि में महिलाओं का सबसे अधिक योगदान रहता है। आज विज्ञान एवं तकनीकी की सहायता से उन्नत एवं जैविक कृषि के माध्यम से आजीविका को बढ़ाते हुये रोजगार के अवसर उत्तराखण्ड की महिलाओं के लिये निश्चित रूप से लाभकारी होंगे।

कार्यक्रम में इंजीनियरिंग एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, रूड़की के कुलाधिपति जे०सी० जैन ने कहा कि आज का युग विज्ञान का युग है जिसमें विज्ञान, शिक्षा के साथ-साथ अनुसंधान सम्बन्धी कार्यों में विभिन्न तकनीकीयों का प्रयोग आवश्यक हो गया है। इन सभी क्षेत्रों में प्रदेश और देश की महिलायें निरन्तर योगदान दे रहीं हैं। उन्होंने कहा कि महिलाओं को प्रोत्साहित करने में विभिन्न वैज्ञानिक गतिविधियों के माध्यम से यूसर्क द्वारा निरन्तर सराहनीय कार्य किया जा रहा है।



काँन्क्लेव के अंत में राज्यपाल ले. जनरल गुरमीत सिंह ने द्वारा छः युवा महिला वैज्ञानिकों को सम्मानित किया।

क्र०सं०	महिलाओं का नाम	संस्थान का नाम	श्रेणी
1	अंजली पाटिल, शोध विद्यार्थी	एच०एन०बी० गढ़वाल विश्वविद्यालय, श्रीनगर, उत्तराखण्ड	Scientific and Technological Interventions for Environmental Sustainability and Entrepreneurship Development
2	श्रद्धा लखेड़ा, शोध विद्यार्थी	उत्तराखण्ड मुक्त विश्वविद्यालय, हल्द्वानी, उत्तराखण्ड	Work for Development of ethno-traditional Knowledge Focusing on Health, Energy & Agriculture
3	डा० दीपाली राणा	डॉलफिन पी.जी. कॉलेज देहरादून	Innovation, Teaching and Research for Basic Science & Technology
4	डा० चेतना तिवारी	डी०एस०बी० कैम्पस, कुमाऊँ विश्वविद्यालय नैनीताल, उत्तराखण्ड	Innovation, Teaching and Research for Basic Science & Technology
5	डा० पुनम गुसाईं	पोलोटेक्नीक सेलाकुई, देहरादून।	Scientific and Technological Interventions for Environmental Sustainability and Entrepreneurship Development
6	डा० रुचि बड़ोनी सेमवाल	वी०एस०के०सी० महाविद्यालय, डाकपत्थर देहरादून	Work for Development of ethno-traditional Knowledge Focusing on Health, Energy & Agriculture





द्वितीय बाल युवा समागम कार्यक्रम का आयोजन (दिनांक 23 जनवरी, 2023)



इस वर्ष हेतु टिहरी जनपद को चयनित करते हुए यूसर्क द्वारा जिला शिक्षा एवं प्रशिक्षण संस्थान डाइट नई टिहरी में द्वितीय बाल युवा समागम कार्यक्रम का आयोजन किया गया। कार्यक्रम में मुख्य अतिथि के रूप में ऑनलाइन सम्मिलित होते हुए माननीय मुख्यमंत्री पुष्कर सिंह धामी ने यूसर्क द्वारा विकसित किए गए ई-कंटेंट के ऑफलाइन संस्करण का उद्घाटन करते हुए इसे यूसर्क का अभिनव प्रयास बताया। मुख्यमंत्री धामी ने कहा कि ई-कंटेंट के द्वारा छात्र अपने स्थान पर ही उच्च स्तरीय शिक्षा प्राप्त कर पाएंगे। उन्होंने यूसर्क की सराहना करते

हुए कहा कि यूसर्क द्वारा किए जा रहे विभिन्न वैज्ञानिक कार्यक्रमों से प्रदेश के युवाओं में वैज्ञानिक अभिवृत्ति का विकास हो रहा है।

कार्यक्रम में यूसर्क की निदेशक प्रो० (डॉ) अनीता रावत ने कहा कि यूसर्क द्वारा प्रदेश भर में 28 STEM (विज्ञान, प्रौद्योगिकी, अभियंत्रिकी एवं गणित) प्रयोगशालाओं की स्थापना की गई है। भविष्य में जल्द ही डाइट न्यू टिहरी में भी STEM प्रयोगशाला की स्थापना की जाएगी। यूसर्क का प्रयास है कि प्रदेश सरकार की भावनाओं के अनुरूप शीघ्र ही प्रत्येक ब्लॉक में तथा तत्पश्चात प्रत्येक विद्यालय में STEM प्रयोगशालाओं की स्थापना का कार्य गतिमान है। यूसर्क शीघ्र ही डिजिटल लर्निंग प्लेटफॉर्म के माध्यम से छात्रों को कौशल विकास के द्वारा स्वरोजगार की ओर प्रेरित कर रहा है।

कार्यक्रम की अध्यक्षता करते हुए क्षेत्रीय विधायक श्री किशोर उपाध्याय द्वारा क्षेत्र में किए जा रहे वैज्ञानिक कार्यक्रमों पर प्रसन्नता व्यक्त की उन्होंने कहा कि यूसर्क प्रदेश सरकार की वैज्ञानिक गतिविधियों को प्रदेश के दूरस्थ क्षेत्रों में पहुंचाने के लिए पूर्ण निष्ठा से कार्य कर रहा है। कार्यक्रम के विशिष्ट अतिथि श्री ललित मोहन चमोली ने इस प्रकार के कार्यक्रमों को छात्रों के प्रोत्साहन हेतु अनुकरणीय बताया।

कार्यक्रम का संचालन करते हुए यूसर्क के वैज्ञानिक डॉ ओमप्रकाश नौटियाल ने यूसर्क द्वारा संचालित विभिन्न गतिविधियों की विस्तार पूर्वक चर्चा करते हुए ई-कंटेंट के ऑफलाइन माध्यम का प्रायोगिक प्रदर्शन किया।

कार्यक्रम में जनपद के वर्ष 2022 में उच्च अंक प्राप्त करने वाले हाईस्कूल एवं इंटरमीडिएट के 10 मेधावी छात्र-छात्राओं को रु 5000 की नगद धनराशि, प्रशस्ति पत्र एवं मेडल से सम्मानित किया गया। कार्यक्रम में विज्ञान की विभिन्न विधाओं पर मॉडल प्रदर्शनी प्रतियोगिता का भी आयोजन किया गया जिसमें जनपद स्तर के 82 टीमों द्वारा मॉडल प्रतियोगिता में प्रतिभाग किया गया, जिसमें प्रथम, द्वितीय एवं तृतीय स्थान प्राप्त करने वाले प्रतिभागियों को क्रमश रूपसे 10,000, 7000 एवं 5000 की धनराशि के साथ ही प्रतीक चिन्ह प्रदान किए गए। विज्ञान प्रदर्शनी के विजेताओं एवं मेधावी छात्रों की सूची निम्नवत है-

विज्ञान प्रदर्शनी के विजेताओं की सूची

नाम	कक्षा	विद्यालय का नाम	श्रेणी
काजल भट्ट	11	राजकीय इंटर कॉलेज मैडुखाल	प्रथम
सागर सिंह रावत	12	राजकीय, इंटर कॉलेज कैमरा केमर	द्वितीय
विकास रावत	12	राजकीय इंटर कॉलेज दुआधार	तृतीय



5-5 मेधावी छात्र-छात्राओं की सूची

हाईस्कूल परीक्षा			
क्र०सं०	नाम	कक्षा	विद्यालय का नाम
1	मुकुल सिलशवाल	10	सुभाष इ०का०. थौलधार
2	आयुष जुयाल	10	सुभाष इ०का०, थौलधार
3	देवराज	10	बी.एच.एस.वी.एम. कांडी छाम, थौलधार
4	स्मृति रमोला	10	बी.एच.एस.वी.एम. कांडी छाम, थौलधार
5	आयुष सिंह नेगी	10	एस.एम.टी. पी.वी.एस.वी.एम. ढालवाला



इंटरमीडिएट परीक्षा			
6	अभिनव सिंह	12	सी.वी.एम. इ०का० माड़ी कॉलोनी चौरास
7	दीपक चौहान	12	बी.वी. सरोवर पी.एस. बोराड़ी, नई टिहरी
8	अनुज नेगी	12	एस.वी.एम. इ०का०, जाखणीधार
9	अमन कटैत	12	एस.बी.बी.बी.वी.एस.पी.एस. जरधार, पौडीखाल
10	दिपांशु मंजेरा	12	एस.एम.टी. पी.वी.एस.वी.एम. ढालवाला

उक्त समागम में 30 से अधिक विद्यालयों के 250 से अधिक छात्र-छात्राओं, अध्यापकों एवं युवाओं द्वारा प्रतिभाग किया गया।

यूसर्क द्वारा वैज्ञानिक गतिविधियों एवं नेटवर्क स्थापित करने हेतु विभिन्न संस्थाओं के साथ MoU

- ♦ राज्य के विज्ञान विषयों के विद्यार्थियों विशेष रूप से दुर्गम क्षेत्र के विद्यार्थियों को लाभान्वित करने के उद्देश्य से विद्यार्थियों व शिक्षकों को तकनीकी के आधुनिकतम प्रारूप से जुड़ने, नव प्रवर्तन और नवोन्वेष विचारों के दृष्टिगत रखते हुये सहयोगात्मक रूप से विज्ञान शिक्षा से सम्बन्धी विभिन्न वैज्ञानिक कार्यक्रमों, शोध एवं अनुसंधान हेतु यूसर्क एवं CORE, विश्वविद्यालय के मध्य माह दिसम्बर में MoU किया गया।
- ♦ वैज्ञानिक एवं प्रौद्योगिकी आधारित शोध, व्यवसायिक दक्षता, मैनटरिंग, विज्ञान सम्बन्धी अध्यापक प्रशिक्षण, विद्यालय आउटरीच कार्यक्रमों एवं Summer-Winter Schools आयोजित किये जाने हेतु यूसर्क द्वारा NASI (Prayagraj) – Delhi chapter एवं दीनदयाल उपाध्याय कॉलेज, University of Delhi के मध्य दिनांक 01 अक्टूबर 2021 को उत्तराखण्ड विज्ञान प्रौद्योगिकी लोकव्यापीकरण एवं नवाचार संघ (Uttarakhand Science & Technology, Popularization and Innovation Consortium (U-SPIC) का गठन करते हुए MoU किया गया।
- ♦ कक्षा 9 से 12 तक के छात्रों हेतु विज्ञान विषयों एवं अंग्रेजी विषय हेतु द्विभाषीय E-content निःशुल्क सुलभ करवाये जाने हेतु यूसर्क एवं विद्या सार (स्मार्ट लीप एजुकेशन लीप प्रा0लि0) के मध्य दिनांक 28 फरवरी 2022 को MoU किया गया।



यूसर्क की विभिन्न समितियों की बैठकों का आयोजन

यूसर्क की वित्त नियंत्रक समिति की षष्ठ्म बैठक का आयोजन (दिनांक 01 जून 2022)

जनजाति निदेशालय देवभूमि उत्तराखण्ड में यूसर्क की वित्त नियंत्रक समिति की षष्ठ्म बैठक आहूत की गयी। वित्त नियंत्रक समिति की बैठक में अपर सचिव (वित्त), वित्त नियंत्रक, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग, उत्तराखण्ड शासन द्वारा अधिकृत सदस्य, श्री एस0एस0 टोलिया, संयुक्त सचिव, वित्त, उत्तराखण्ड शासन व श्री राजेन्द्र सिंह बिष्ट, उप सचिव, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी, उत्तराखण्ड शासन सहित वित्त नियंत्रक समिति के समस्त सदस्य उपस्थित थे। बैठक में निदेशक महोदया द्वारा यूसर्क के विभिन्न वैज्ञानिक क्रियाकलापों एवं वित्तीय स्थिति पर प्रस्तुतिकरण दिया गया। समिति के सभी सदस्यों द्वारा यूसर्क द्वारा किये जा रहे कार्यों की सराहना की कर विभिन्न प्रस्तावों पर चर्चा की गयी।



यूसर्क की अकादमिक शैक्षणिक सलाहकार समिति की षष्ठम बैठक का आयोजन (दिनांक 20 जुलाई 2022)

निदेशक, यूसर्क की अध्यक्षता में अकादमिक/शैक्षिक सलाहकार समिति की षष्ठम बैठक आहूत की गई। अकादमिक/शैक्षिक सलाहकार समिति की बैठक में कुलपति, दून विश्वविद्यालय, उत्तराखण्ड देहरादून प्रो० आई०पी०पाण्डे, पूर्व विभागाध्यक्ष रसायन विभाग, डी०ए०वी० पी०जी० कॉलेज, देहरादून, प्रो० जे०के० जोशी, शिक्षाविद/पूर्व विभागाध्यक्ष, शिक्षा संकाय, कुमाऊँ विश्वविद्यालय, नैनीताल, प्रो० सुभाष धूलिया, पूर्व कुलपति, उत्तराखण्ड मुक्त विश्वविद्यालय (इग्नू, नई दिल्ली), प्रो० एम०एम०एस० रौथाण, डीन एवं हैड, कम्प्यूटर विज्ञान, हे०न०ब० गढ़वाल विश्वविद्यालय, श्रीनगर सहित अकादमिक/शैक्षिक सलाहकार समिति के समस्त सदस्य उपस्थित थे। बैठक में निदेशक महोदया द्वारा केन्द्र की गतिविधियों तथा प्रगति आख्या का प्रस्तुतिकरण एवं सम्बोधन के साथ ही अकादमिक/शैक्षिक सलाहकार समिति के समक्ष वर्ष 2021-22 में सम्पादित किये गये कार्यक्रमों एवं वित्तीय वर्ष 2022-23 में अद्यतन सम्पादित किये गये कार्यों का विस्तार से प्रस्तुतिकरण किया गया। प्रस्तुतिकरण के उपरान्त सभी सदस्यों द्वारा सीमित संसाधनों के उपरान्त भी यूसर्क द्वारा विज्ञान के क्षेत्र में किये जा रहे उत्कृष्ट कार्यों की सराहना कर विभिन्न प्रस्तावों पर चर्चा की गयी।



मूल्यांकन समिति की बैठकें

1. समिति बैठक दिनांक 03-04 जून 2022
2. समिति बैठक दिनांक 27 सितम्बर 2022
3. समिति बैठक दिनांक 10 जनवरी 2023

यूसर्क द्वारा विभिन्न संस्थाओं से प्राप्त शोध प्रस्तावों हेतु स्कनिंग एवं मूल्यांकन समिति की बैठक का आयोजन किया गया। समिति द्वारा प्रस्तुत किये गये प्रस्तावों का आंकलन कर सहयोगात्मक रूप से संचालित किये जाने हेतु वित्तीय सहायता की अनुशंसा की गयी।



कार्यविधि परिवर्धन हेतु निदेशक महोदया का प्रतिभाग

उत्तराखण्ड विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान केन्द्र (यूसर्क), द्वारा मुख्य रूप से विज्ञान शिक्षा अनुसंधान एवं तकनीकी जैसे महत्वपूर्ण विषयों पर विभिन्न संस्थानों के साथ सहयोगात्मक रूप से सम्बन्धित गतिविधियों के संचालन हेतु निरन्तर प्रयत्नशील है। यूसर्क का प्रयास सदैव विज्ञान शिक्षा एवं तकनीकी के समावेश से नवाचार सोच को बढ़ावा देने एवं पर्यावरण संरक्षण के सतत विकास के दृष्टिकोण के साथ राज्य के विद्यालयों में चेतना केन्द्र स्थापित कर एक आदर्श वातावरण बनाने हेतु कृत संकल्पित है। विभिन्न वैज्ञानिक गतिविधियों/चर्चा में उत्तराखण्ड राज्य सरकार हेतु आयोजित बोधिसत्व श्रृंखला एवं विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी नीति पर चर्चा में निदेशक यूसर्क के द्वारा महत्वपूर्ण सुझाव प्रदान किये गये।



प्रधान वैज्ञानिक सलाहकार
प्रो० अजय सूद, भारत सरकार



ज्ञानोत्सव में नोबेल पुरस्कार श्री
कैलाश सत्यार्थी के साथ



Panjab University, Chandigarh में
TEC में chairperson से वार्ता



IISER मोहाली

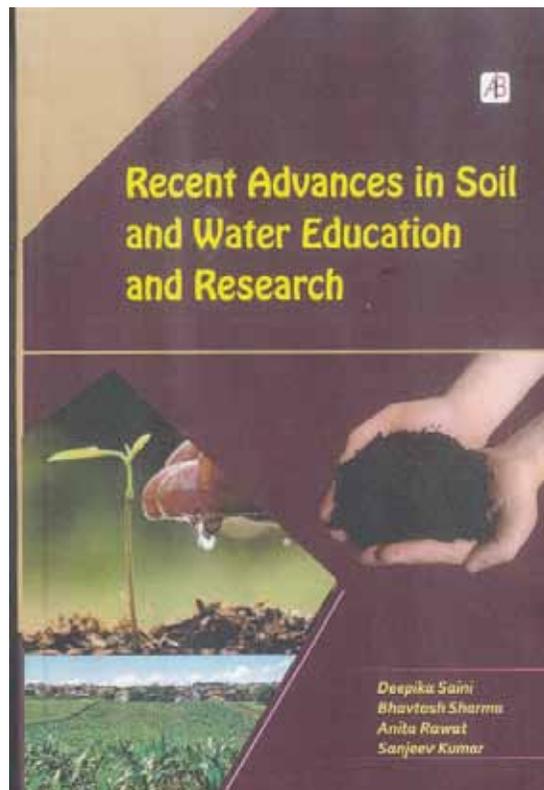
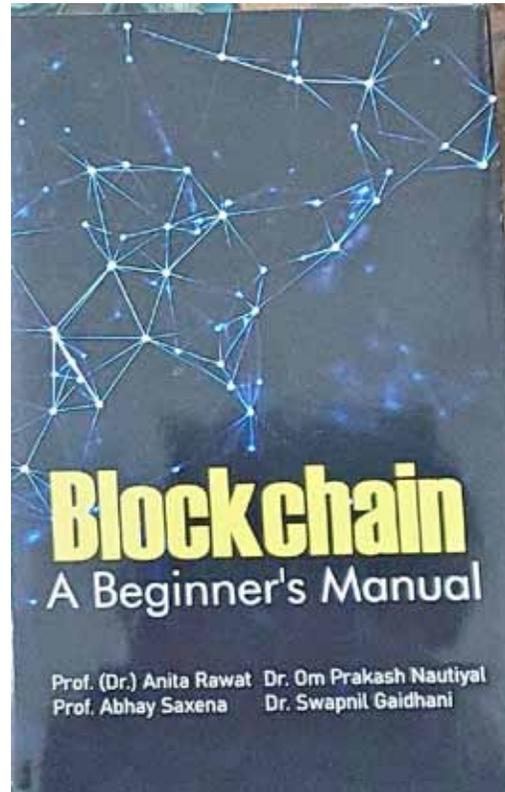
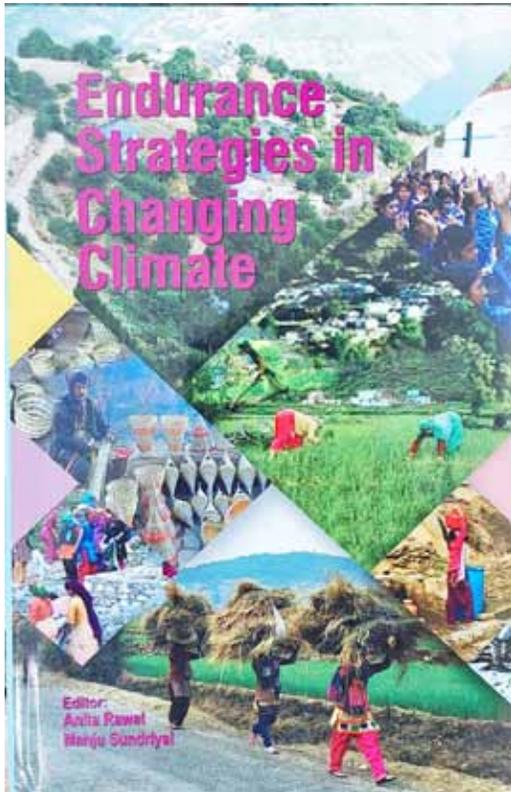


CFTRI मैसूर में निदेशक के साथ



उत्तराखंड @25

प्रकाशन: पुस्तकें



सूचना पत्रक (Brochure)



Certificate Training Programme

"One Week Hands on Training on Field based Plant Taxonomy"

23rd May - 28th May, 2022
Online Application Link
<https://forms.gle/SeZy9uVKYr5RkaF9>

How to Apply
The application needs to be submitted through google form and the soft copy of the printout of the filled-in form, after getting approved by the head of the institute, should be sent through email at uuserc@rediffmail.com on or before 18th May 2022 till 5:00pm only, after receipt of the application, shortlisted candidates (max. 15) will be informed by 20th May, 2022.



Last date for registration
18 May 2022

Eligibility
Only two students of life science stream from an academic institute of Uttarakhand

For registration you can also scan here

Organised by
Uttarakhand Science Education and Research Centre (USERC)
Department of Information and Science Technology
Govt. of Uttarakhand

Venue
USERC Conference Hall
21/4, E.C. Road Dehradun



Uttarakhand Science Education and Research Centre

Department of Information and Science Technology, Govt. of Uttarakhand

Organizing a Certificate Course

Hands-on training in Spectroscopic techniques and material structures

30th August - 03 September 2022

About the USERC

Uttarakhand Science Education and Research Centre (USERC) was setup in 2005 by the Department of Information and Technology, Government of Uttarakhand as an autonomous organization. It was created with the mandate to bolster scientific temperament in Uttarakhand. To this end, it has been making intensive, across-the-board efforts to support education and promote career prospects in the realms of Science and Technology. USERC is committed to motivating and developing academicians and students through its involvement in teaching and training students for research in science and technology, including computing.

About the Course

The Course is aimed to provide hands-on experience to the students primarily from Universities, Colleges, Private academic Institutions in handling/troubleshooting of high-end scientific instruments and such skill development on themes relevant for research work.

Objectives

- Make students of the course to support motivated PG and Ph.D. level students who are having a strong willingness to get excellence in their scientific research pursuits.
- Emphasis will be laid on providing hands-on experience of high-end instruments.

The course will impart skill and knowledge to participants about different spectral techniques using:

- UV- Spectrophotometer
- HPLC
- IR- Spectrophotometer
- GCMS
- GC/FID
- NMR
- SEM
- X-RD

Registration

- The Participants can apply for the programme by sending an email along with duly filled form in prescribed format download from USERC Website to info@userc.in
- The last date for submitting the Participation request on prescribed format is 24/08/2022
- The seats in the programme are limited

Emphasis will be laid on providing hands-on experience of high-end instruments.

Target Group is M.Sc. Physics/Chemistry/Pharma and Research students.

Website : www.userc.in
Youtube : [USERC Dehradun](https://www.youtube.com/user/USERCDehradun)
Facebook : [@usercindia](https://www.facebook.com/usercindia)
Contact : 0135-2710302
email : info@userc.in



Certificate Course

"Hands-on-training" (One Week) on Field Based Plant Taxonomy

Organised by
Uttarakhand Science Education and Research Centre
Department of Information and Science Technology, Govt. of Uttarakhand

Jointly with

Botanical Survey of India
Northern Regional Centre, Dehradun
Date: 28 Nov. to 03 Dec. 2022

Background

Plant taxonomy is a fascinating field, because it is one of the few that is constantly changing its new discoveries are made. The basic premise is that with in every species of plant, there are many different characters that make a unique form its close relatives and give clues to understand the plants evolutionary history. Unfortunately the ongoing efforts on inventory and documentation of biological resources have been constrained by the scarcity of taxonomic expertise in many groups of organisms. Without taxonomist, it is impossible to describe and identify new species.

USERC

Uttarakhand Science Education and Research Centre (USERC) was setup in 2005 by the Department of Science and Technology, Government of Uttarakhand as an autonomous organization. It was created with the mandate to bolster scientific temperament in Uttarakhand. To this end, it has been making intensive, across-the-board efforts to support education and promote career prospects in the realms of Science and Technology. USERC is dedicated to motivating and developing academicians and students through its involvement in teaching and training students for research in science and technology, including computing.

BSI

Northern Regional Centre, Dehradun
Established on 14th August, 1958 with jurisdiction of Jammu and Kashmir, Himachal Pradesh, Uttarakhand, Punjab, Haryana and Chandigarh incorporating four biogeographic zones viz. the Trans-Himalaya, the Western Himalaya, the Gangetic plain and the semi arid with a vast array of climatic conditions ranging from moist to semi arid to semi desert regions. The Centre has three

Highlights

The primary goal of this Hands-on-training is to enhance the expertise of people in the field of plant taxonomy and inculcate the knowledge of classical as well as modern look of taxonomy. This training will help participants acquire the necessary skills required in the field of plant taxonomy and will also train them in using combination of techniques to study any plant in detail.



Certificate Course

(One Week) "Hands-on-training" in Spectroscopic Techniques and Material Structures

Organised by
Uttarakhand Science Education and Research Centre
Department of Information and Science Technology, Govt. of Uttarakhand

Date: 19 Dec. to 24 Dec. 2022

Background

Main objective of this course is to support motivated Higher Education students of Uttarakhand who are having a strong willingness to get excellence in their scientific research pursuits. Emphasis will be laid on providing hands-on experience of high-end instruments.

USERC

Uttarakhand Science Education and Research Centre (USERC) was setup in 2005 by the Department of Science and Technology, Government of Uttarakhand as an autonomous organization. It was created with the mandate to bolster scientific temperament in Uttarakhand. To this end, it has been making intensive, across-the-board efforts to support education and promote career prospects in the realms of Science and Technology. USERC is dedicated to motivating and developing academicians and students through its involvement in teaching and training students for research in science and technology, including computing.

Highlights

The Course is aimed to provide hands-on experience to the students primarily from Universities, Colleges, Private academic Institutions in handling/troubleshooting of high-



"Hands-on-training" (One Week) on Animal Taxonomy

Certificate Course
Organised by
Uttarakhand Science Education and Research Centre
Department of Information and Science Technology, Govt. of Uttarakhand

Jointly with

Zoological Survey of India
Northern Regional Centre, Dehradun
Date: 16 JAN. to 21 JAN. 2023
Venue: ZSI Dehradun
28, Karamgola Rd, Civil Canton, Dehradun, Phone: 0135 271 9829

Background

Course deals with the theory and practice of describing, naming and classifying living things which is essential for the fundamental understanding of the importance of animal taxonomy particularly with reference to biodiversity and its conservation.

USERC

Uttarakhand Science Education and Research Centre (USERC) was setup in 2005 by the Department of Science and Technology, Government of Uttarakhand as an autonomous organization. It was created with the mandate to bolster scientific temperament in Uttarakhand. To this end, it has been making intensive, across-the-board efforts to support education and promote career prospects in the realms of Science and Technology. USERC is dedicated to motivating and developing academicians and students through its involvement in teaching and training students for research in science and technology, including computing.

ZSI

Northern Regional Centre, Dehradun
The Zoological Survey of India (ZSI), founded on 1 July 1913 by Government of India Ministry of Environment, Forest and Climate Change, is a premier Indian organization in biological research and related to promote the survey, exploration and research of the fauna in the country. The Northern Regional Centre at Dehradun, Uttarakhand was established in August, 1990 under the second five year plan of the Government of India. It is the only research and training Centre of the Zoological Survey of India (ZSI) in Uttarakhand. It is the largest scientific organization in the country. The Centre is engaged in the conservation of the rich and diverse faunal

Highlights

The primary goal of this Hands-on-training is to enhance the expertise of people in the field of animal taxonomy and inculcate the knowledge of classical as well as modern look of taxonomy. This training will help participants acquire the necessary skills required in the field of animal taxonomy and will also train them in using combination of techniques to study any plant in detail.



"Hands-on-training" on Agroecology

Organised by
Uttarakhand Science Education and Research Centre
Department of Information and Science Technology, Govt. of Uttarakhand

Date: 26 JAN. to 28 JAN. 2023
Venue: USERC, ICAR-BISWC Dehradun

Background

Agroecology is a holistic and integrated approach in fostering transformative change. Being a transdisciplinary field,

USERC

Uttarakhand Science Education and Research Centre (USERC) was setup in 2005 by the Department of Science and Technology, Government of Uttarakhand as an autonomous organization. It was created with the mandate to bolster scientific temperament in Uttarakhand. To this end, it has been making intensive, across-the-board efforts to support education and promote career prospects in the realms of Science and Technology. USERC is dedicated to motivating and developing academicians and students through its involvement in teaching and training students for research in science and technology, including computing.

Highlights

It focuses on the interactions between plants, animals, human and the environment, taking the local socio-economic and ecological conditions into considerations. Agroecology promotes inclusive, responsible and sustainable governance of Resource

Training Manual

बांस एवं रिंगाल संवर्धन प्रशिक्षण मैनुअल

उत्तराखण्ड विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान केंद्र (एएसईआर) कृषि एवं विज्ञान प्रौद्योगिकी विभाग, उत्तराखण्ड शासन

विलीन सहयोग

संघीय विज्ञान प्रसारण केंद्र (एसएससी) (एएसईआर), एन एवं कल्याण गौरीदास मंडावकर, भांगसू, पाल्कोट

संयोजित संस्था
डी. पी. सुधीरवार
डी. विजय कुमार शर्मा
डी. (डी.) अशोक शर्मा

आयोजक विभाग (डी.पी.एन. अनुसंधान केंद्र (एएसईआर))
सुखदेव एवं विज्ञान प्रौद्योगिकी, उत्तराखण्ड शासन
2022

Hands-on-Training
On
"Microbiological Analysis of Water"
9th to 11th November, 2022

Organized by: Department of Microbiology
Dolphin (PG) Institute of Biomedical & Natural Sciences,
Manduwala, Dehradun, Uttarakhand

In Collaboration With:
Uttarakhand Science Education & Research Centre
Department of Information & Science Technology, Govt. of Uttarakhand,
IC Road, Dehradun, Uttarakhand

Certificate Course
(One Week)
Hands-on-Training
In
Spectroscopic Techniques and
Material Structures
Training Manual

Organized by
Uttarakhand Science Education & Research Centre
Department of Information & Science Technology, Govt. of Uttarakhand

Jointly With
Department of Pharmaceutical Chemistry & Chemistry
DOLPHIN (PG) INSTITUTE
of Biomedical & Natural Sciences, Manduwala,
Dehradun, Uttarakhand

TRAINING MANUAL
"Hands-on-training"
on
Agroecology
26 JAN. to 28 JAN. 2023

Organised by
Uttarakhand Science Education
and Research Centre
Department of Information and Science
Technology, Govt. of Uttarakhand

TRAINING MANUAL
"Hands-on-training"
(One Week)
on
**Field Based Plant
Taxonomy**
28 Nov. to 03 Dec. 2022

Organised by
Uttarakhand Science Education
and Research Centre
Department of Information and Science
Technology, Govt. of Uttarakhand

Jointly with
Botanical Survey of India
Northern Regional Centre, Dehradun

TRAINING MANUAL
"Hands-on-training"
(One Week)
on
Animal Taxonomy
18 JAN. to 21 JAN. 2023

Organised by
Uttarakhand Science Education
and Research Centre
Department of Information and Science
Technology, Govt. of Uttarakhand

Jointly with
Zoological Survey of India
Northern Regional Centre, Dehradun

TRAINING MANUAL
"Hands-on-training"
on
**Analytical Instrumentation
Techniques**
20 FEB. to 26 FEB. 2023

Organised by
Uttarakhand Science Education
and Research Centre
Department of Information and Science
Technology, Govt. of Uttarakhand

Jointly with
**Sri Dev Suman Uttarakhand
University**
PL. Lalit Mohan Sharma Campus Rishikesh,
Uttarakhand

AIIMS, Rishikesh

TRAINING MANUAL
"Hands-on-training"
(One Week)
In
**Spectroscopic Techniques
and Material Structures**
19 Dec. to 24 Dec. 2022

Organised by
Uttarakhand Science Education
and Research Centre
Department of Information and Science
Technology, Govt. of Uttarakhand

प्राथमिकतायें एवं लक्ष्य (22-23)

- ◆ यूसर्क द्वारा विद्यार्थियों के मध्य वैज्ञानिक अभिरुचि एवं वैज्ञानिक चेतना जागृत करने के उद्देश्य से प्रदेश के 13 जनपदों के कुछ चयनित माध्यमिक विद्यालयों में वर्तमान में संचालित 28 STEM (Science Technology, Engineering, Mathematics) प्रयोगशालाओं को अगले चरण में ब्लॉक स्तर पर STEM लैब विकसित किया जाना।
- ◆ यूसर्क द्वारा प्रौद्योगिकी आधारित विज्ञान शिक्षा का प्रसार कार्यक्रम के अन्तर्गत प्रदेश भर में कक्षा 9 से कक्षा 12 तक के छात्र-छात्राओं को भौतिक विज्ञान, रसायन विज्ञान, गणित एवं अंग्रेजी विषयों में द्विभाषीय ई-कन्टेंट को ऑफलाइन/ऑनलाइन के माध्यम से निःशुल्क उपलब्ध कराना।
- ◆ वैज्ञानिक गतिविधियों एवं पर्यावरण संरक्षण के संचालन हेतु विभिन्न विद्यालयों के छात्रों के सहयोग से उत्तराखण्ड के राजकीय इण्टर कॉलेजों में 130 यूसर्क विज्ञान चेतना केन्द्रों का संचालन करना तथा प्रदेश के समस्त 95 ब्लॉकों में स्थापना एवं संचालन सुनिश्चित करना।
- ◆ राष्ट्रीय एवं अन्तर्राष्ट्रीय नेटवर्क स्थापित कर अग्रणी शोध को बढ़ावा देना व राज्य परक शोध के विषय की पहचान करना। विभिन्न विज्ञान विषयों में शोधार्थियों/विद्यार्थियों द्वारा internship के माध्यम से शोध करना तथा विज्ञान के विभिन्न विषयों के लिये State of the Art Lab की स्थापना करना जिसके अन्तर्गत In-House Research के साथ प्रदेश के अध्यापकों एवं विद्यार्थियों को शोध एवं Innovation के अवसर प्रदान करना।
- ◆ Experiential Learning के अन्तर्गत विभिन्न Hands-on trainings के माध्यम से उच्च शिक्षा में अध्ययनरत विद्यार्थियों एवं विज्ञान के शिक्षकों में Research based Learning को विकसित करना। राज्य के विकासोन्मुखी विषयों, आवश्यकताओं, नीतियों के निर्धारण हेतु विचार मंथन सत्रों, प्रशिक्षण कार्यक्रमों एवं कार्यशालाओं का आयोजन करना।
- ◆ विभिन्न केन्द्र व राज्य सरकार द्वारा वित्तपोषित, संस्थानों के माध्यम से सहयोगात्मक अनुसंधान, नेटवर्क एवं MoU के अन्तर्गत शोध भावनाओं का विकास एवं विद्यार्थियों व शिक्षकों को विभिन्न वैज्ञानिक विषयों पर शोध किये जाने हेतु अवसर प्रदान करना।
- ◆ विज्ञान प्रौद्योगिकी के विकास को बढ़ावा दिये जाने तथा वैज्ञानिक अभिवृत्ति में वृद्धि हेतु विज्ञान वर्ग में इण्टरमीडिएट, स्नातक एवं परास्नातक स्तर पर राष्ट्रीय एवं अन्तर्राष्ट्रीय रिसर्च फ़ैलोशिप कार्यक्रम प्रारम्भ करना। विज्ञान विषयों की अन्य शाखाओं के साथ ही अनुप्रयुक्त विज्ञान के अन्तर्गत विभिन्न वैज्ञानिक कार्यक्रम, जागरूकता और सामुदायिक भागीदारी, वैज्ञानिक प्रतियोगिताएं एवं ज्ञान विज्ञान कार्यक्रमों का आयोजन।
- ◆ यूसर्क द्वारा स्थापित नवोन्मेषी केन्द्रों के अन्तर्गत विभिन्न कौशल विकास प्रशिक्षण संचालित करना, परंपरागत स्थानीय सिवतं को विकसित करने व उसके समृद्धिकरण एवं सुदृढीकरण के लिये Hi-tech नर्सरी को विकसित करना, व्यवसायिक प्रशिक्षण (टिश्यू कल्चर) एवं परंपरागत ज्ञान संवर्धन हेतु वैज्ञानिक गतिविधियां संचालित करना।
- ◆ यूसर्क द्वारा वसंत पंचमी को प्रति वर्ष खेती बाड़ी दिवस के रूप में मनाये जाने का निश्चय किया गया है। इसी क्रम में Agroecology थीम के अन्तर्गत विभिन्न विषयों पर हैण्डस ऑन प्रशिक्षण कार्यक्रमों का आयोजन करना।
- ◆ यूसर्क द्वारा राज्य के छात्रों, अध्यापकों एवं महिलाओं हेतु वैज्ञानिक अनुप्रयोगों के माध्यम से वैज्ञानिक अभिवृत्ति की वृद्धि, कौशल विकास एवं अपने-अपने क्षेत्रों में अनुकरणीय कार्य करने के लिये प्रोत्साहित करने हेतु 'बाल युवा समागम', 'महिला वैज्ञानिक कॉन्क्लेव' तथा 'अध्यापक विज्ञान कॉन्क्लेव' का आयोजन करना एवं विज्ञान के समावेश से समाज में अनुकरणीय कार्य करने वाली महिलाओं को 'विज्ञान प्रयोगधर्मी महिला सम्मान' से सम्मानित करना।
- ◆ राज्य के विकास हेतु एवं राज्य हित में आधारित विषयों पर विभिन्न पुस्तकों, मैनुएल, प्रशिक्षण सामग्री एवं पोस्टर्स का प्रकाशन करना। विज्ञान को सरल स्वरूप में आम जनमानस तक पहुंचाने हेतु यूसर्क द्वारा सम्पादित एवं प्रकाशित हिन्दी पत्रिका का प्रकाशन।
- ◆ राज्य के विद्यार्थियों में विज्ञान शिक्षा, वैज्ञानिक चेतना एवं जागरूकता के विकास हेतु विभिन्न विषयों में व्याख्यान श्रृंखला का आयोजन करना।

PUBLICATION

1. Book Entitled Water: Science & Technology. Anita Rawat, Bhavtosh Sharma & Om Prakash Nautiyal, ISBN: 978-93-94424-62-3. (In Press 2023)
2. Book Entitled 'Endurance Strategies in Changing Climate', Anita Rawat & Manju Sundriyal Published by USERC, Dehradun. (2022)
3. 'Implementation of LVCMOS based 4 Bit FPGA Based ALU on SP 701 Board for New Digital Age Technologies', Chandrashekhar Patel, Abhay Saxena, Anita Rawat, Om Prakash Nautiyal, International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE), Volume - 11 Issue – 6 (In Press, 2023)
4. Barriers to organic waste management in a circular economy; Shristi Kharola, Mangey Ram, Nupur Goyal, Sachin Kumar Mangla, O. P. Nautiyal, Anita Rawat, Yigit Kazancoglu and Durgesh Pant; Journal of Cleaner Production, (Elsevier); ISSN: 0959-6526 (print); 1879-1786 (web), 132282, 362 (2022) (Impact Factor 9.297) DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.132282>
5. Training Manual of Hands-on-Training in Spectroscopic Techniques and Material Structure, Anita Rawat, Versha Parcha & O. P. Nautiyal, Published by USERC, Dehradun (2022).
6. बांस एवं रिंगाल संवर्धन प्रशिक्षण मैन्युअल। Under the NMHS Project–USERC/NMHS/RA/19-20/149. Manju Sundriyal, Bipin Sati and Anita Rawat (2022).
7. Strategies of human adaptation in Difficult Environment: A case of Himalaya vis-à-vis Uttarakhand. In: Endurance Strategies in Changing Climate. Manju Sundriyal and Anita Rawat (2022), pp. 1-27. Published by USERC, Dehradun.
8. Endurance Strategies in Changing Climate – A Synthesis. In: Endurance Strategies in Changing Climate Manju Sundriyal and Anita Rawat (2022). (Anita Rana & Manju Sundriyal 2022), pp. 266-281. Published by USERC, Dehradun.
9. Yuva Mahila Vaigyanik Samman (Vigyan Paricharcha). Manju Sundriyal (2023)
10. Utaarakhand Rajya me Paryatan ki Disha evam Sujhav- Ek paryavavarniya Drishtikon Manju Sundriyal (2023). (Submitted in Yugwani Magazine)
11. Preliminary Phyto-chemical Screening of Selected Medicinal Plants from Shivalik Himalaya. Rajendra Rana, Anita Rawat, Sumit Butola, Alok Maithani (2022). International Journal for Research in Engineering Application & Management (IJREAM), Issue-06 ISSN: 2454-9150 Vol-08.
12. Phyto-pharmacological review of Potentilla fulgens: A high-altitude herb of Shivalik, Uttarakhand Journal of Medicinal Plants. Anita Rawat, Neetu Pandey, Ayushi Bahuguna, Sumit Butola, Alok Maithani and Rajendra Rana (2022). 10 (6): 091-096, DOI: 10.15413/ajmp.
13. Recent Advances in Soil and Water Education and Research. Deepika Saini, Bhavtosh Sharma, Anita Rawat, Sanjeev Kumar, Published by ABS Books, New Delhi (2022), ISBN: 978-93-94424-24-1.
14. Efforts of Good Governance in Water & Sanitation Sector in India. Bhavtosh Sharma, Anita Rawat, in Water: Science & Technology. ISBN: 978-93-94424-62-3. (In Press 2023)

15. Identification and quantification of NSAIDs in Waste Water Discharge and Its Impact on Ecosystem, in Water: Science & Technology. Kanwal Jeet, Bhavtosh Sharma, Anita Rawat, Versa Parcha, ISBN: 978-93-94424-62-3. (In Press 2023)
16. Analytical Microbiological Methods for the Assessment of the Water Quality, Recent Advances in Soil & Water Education and Research. Saif Ali, Bhavtosh Sharma, Anita Rawat, Deepika Saini(2022). pp 1-11, ISBN: 978-93-94424-24-1. Published by ABS Books, New Delhi
17. Impact of Lockdown on Water Quality of Water Resources with special references of Uttarakhand. Bhavtosh Sharma, Anita Rawat, Shruti Semwal (2022). International Journal of Higher Education & Research, Vol., 12 (2), 3-11 ISSN 2277-260X.
18. 'Exploring the green waste management problem in food supply chains: A circular economy context'; Shristi Kharola, Mangey Ram, Sachin Kumar Mangla, Nupur Goyal, O.P. Nautiyal, Durgesh Pant and Yigit Kazancoglu Journal of Cleaner Production, (Elsevier); ISSN: 0959-6526 (print); 1879-1786 (web), 351 (2022) 131355, (Impact Factor 9.297) DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.13135>
19. Communication of Water Education for Environmental sustainability & Women Empowerment using Science & Technological tools. Bhavtosh Sharma (2023). In Science Communication Congress under 108th Indian Science Congress (ISC)- Proceedings 2023.
20. Assessment of Water Quality Index and major ion chemistry of Nimi River and Nun River of Dehradun district of Outer Himalayan Region. Kanchan Deoli Bahukhandi, S. K., Bartarya, Bhavtosh Sharma, Shivani Dobhal, Water: Science & Technology ISBN: 978-93-94424-62-3. (In Press 2023)
21. Waste Water Treatment Using Bioremediation Methods. Shruti Semwal, Dinesh Kumar Sharma, Bhavtosh Sharma, Rajender Singh Rana, Chapter in Water: Science & Technology ISBN: 978-93-94424-62-3. (In Press 2023)
22. "Biotechnological techniques for Industrial Waste Water Treatment. Kamlesh Jeena, Sandhya, Bhavtosh Sharma, Ajay Kumar, Chapter in Water: Science & Technology ISBN: 978-93-94424-62-3. (In Press 2023)
23. Arsenic contamination status in water resources of India and its treatment strategies. Sheetal Tyagi, Kanika Dobhal, Bhavtosh Sharma (2023). Applied Ecology & Environmental Sciences (USA), Accepted and in Press (2023).
24. Edited book on Governance of water and Sanitation in India: Good Practices & Future Perspectives. Bhavtosh Sharma, Book Chapter on Water Governance in India. in an for the Capacity building of civil servants, preparation of modules, capacity building of Institutions, National Centre for Good Governance, Department of Administrative Reforms & Public Grievances, Mussoorie, Govt. of India / Book Chapter In Press (2023).
25. "Environment Impact Assessment of Hydro-projects on Natural Water Resources, In Ecosystems & Human Well Being Kanwaljeet, Bhavtosh Sharma, Book Chapter (In Press (2023) ISBN: 978-93-95669-22-1.
26. Parameters Affecting Quality of Soil and Irrigation Water. Kanwaljeet, Bhavtosh Sharma, Deepika Saini (2022). ,Recent Advances in Soil & Water Education and Research published by ABS Books, New Delhi /Book Chapter pp. 12-27, ISBN: 978-93-94424-24-1.
27. Hydro-geochemical evaluation of groundwater for the drinking and irrigation purposes in the upper piedmont area of Haridwar, India, ACS ES&T Water. Kanchan Bahukhandi, Nitin Kamboj, Vishal Kamboj, Bhavtosh Sharma, Vipin Saini, (Under review 2022).
28. ' Investigation of ^{222}Rn and ^{220}Rn Exhalation Rates from Soil Samples of Pithoragarh District, India', O.

- P. Nautiyal, T. Ahamad, & P.Singh, Abstract Book of International Conference on Radiation Awareness and Detection in Natural Environment (RADNET), Page No.- 39 (2023).
29. 'Seasonal Variability of ^{222}Rn and ^{220}Rn Equilibrium Factors in Indoor Environment of Kumaun Himalaya, India', T. Ahamad, O. P. Nautiyal, & P.Singh M., Joshi, P. Singh, A. S. Rana, A. A. Bourai, R. S. Sajwan, & R.C.Ramola, Abstract Book of International Conference on Radiation Awareness and Detection in Natural Environment (RADNET), Page No.- 39 (2023).
30. 'Study of Variability of Radon and Uranium Concentration in Drinking Water of Dehradun, India', P. Saklani, P. Singh, A. Kumar, D. Singh, & O. P. Nautiyal, Abstract Book of International Conference on Radiation Awareness and Detection in Natural Environment (RADNET), Page No.- 47 (2023).
31. 'Parametric Study of Radiological and Physiochemical Attribution in Groundwater in Haridwar District, Uttarakhand, India' P. Singh, A. Kumar, D. Singh, O. P. Nautiyal, P. Saklani & A. Joshi, Abstract Book of International Conference on Radiation Awareness and Detection in Natural Environment (RADNET), Page No.- 47 (2023).
32. 'Assessment of Radon Mass Exhalation and Thoron Surface Exhalation from the soil of the Foothills of Indian Himalaya', D. Singh, P. Singh, A. Kumar, C. P. Saklani & O. P. Nautiyal, RADNET2023, Abstract Book of International Conference on Radiation Awareness and Detection in Natural Environment (RADNET), Page No.- 79 (2023)
33. भारतीय शास्त्रों में जल का महत्व, अम्बिका विज्ञान पत्रिका, वाडिया संस्थान, भवतोष शर्मा (2023).
34. आर्द्र भूमि और हमारी भूमिका, भवतोष शर्मा, विज्ञान परिचर्चा, ISSN: 2394-4501, (2023).
35. मोटे अनाज, हमारी सेहत और हमारा पर्यावरण, भवतोष शर्मा, हिमालय हुंकार वार्षिकी, (2023).
36. भारत में जल गवर्नेंस, भवतोष शर्मा, जल और हम (हिंदी बुक), ISBN: 978-93-91018-41-2, (2023).
37. स्वतंत्रता का अमृत महोत्सव और हमारा पर्यावरण भवतोष शर्मा, आरोहण, पत्रिका ISBN: 978-81-95811-70-0, (2022).



RAWAT BARTWAL & Co.
CHARTERED ACCOUNTANTS

Office : D-245 | Nehru Colony
Dehradun | Uttarakhand
Tel: 0135-4068039
Email: info@rbcindia.net

AUDITOR'S REPORT

We have examined the attached Balance Sheet of **UTTARAKHAND SCIENCE EDUCATION & RESEARCH CENTRE, DEHRADUN**, as at 31st March, 2022 and the annexed Income and Expenditure Account and Receipt and Payment Account for the period ended on that date. These financial statements are the responsibility of the Society Management. Our responsibility is to express an opinion on these financial statements based on our audit.

We have conducted our audit in accordance with auditing standards generally accepted in India. Those Standards require that we plan and perform the audit to obtain reasonable assurance about whether the financial statements are free of material misstatement. An audit includes examining on a test basis, evidence supporting the amounts and disclosures in the financial statements. An audit also includes assessing the accounting principles used and significant estimates made by management, as well as evaluating the overall financial statement presentation. We believe that our audit provides a reasonable basis for our opinion.

We report that:

- (i) We have obtained all the information and explanation, which to the best of our knowledge and belief were necessary for the purposes of our audit;
- (ii) In our opinion, proper books of accounts have been kept by the Society as far as appear from our examination of those books.
- (iii) The statements of account dealt with in this report are in agreement with the books of account.
- (iv) In our opinion and to the best of our information and according to the explanations given to us, the said accounts, gives the information in the manner so required and give a true and fair view:
 - o In the case of the Balance Sheet, of the state of affairs as at 31st March, 2022.
 - o In the case of the Income and Expenditure Account of the deficit for the period ended on that date.
 - o In the case of the Receipts & Payment Account of the cash flow for the year ended on that date.

FOR RAWAT BARTWAL & CO.
CHARTERED ACCOUNTANTS

CA SHIVANG BERTWAL
ACA, PARTNER
[M No. 464301]
[FRN No. 011899C]
[UDIN: 22464301BFWCRD1553]

Date: 24.10.2022
Place: Dehradun

Branch Office: Grass Farm | Gorakhpur | Arkedia Grant | Shimla Road | Dehradun | Uttarakhand
Mobile: 94 120 63 494 | 92 591 63 805 | 94 581 51 888

UTTARAKHAND SCIENCE EDUCATION & RESEARCH CENTRE
SCHEDULE FORMING PART OF RECEIPT & PAYMENT ACCOUNT 31-03-2023
SCHEDULE "A" EXPENDITURE ON FARMARKED FUNDS

Sl.No.	PARTICULARS	2021-22	
		Amount	Capital Revenue
A			
Recurring Expenditure			
Grant Received from Uttarakhand Government			
1	Technology Enable Science Education	1,848,327.00	-
2	Courses of Many Professional Techniques	-	1,848,327
3	Environment Programme	380,306.00	-
4	Outreach Programme (R&D)	1,503,335.00	-
5	Publishing the related book, Science and technology	93,266.00	-
6	Research & Development	1,201,500.00	-
7	Establishment Of Basic Lab in USFRC	186,849.00	165,000
8	Restoration of Uttarakhand River	191,020.00	-
9	Management of USFRC Centre	1,990,000.00	-
10	Uttarakhand Gyan Vagan Ashiyana Programme	74,694.00	-
11	Disability Hand	-	-
12	Teacher Science Concieve	699,395.00	-
13	Ukeshi Mobile Saranam	-	-
14	Mobile Van for Science Promotion	-	-
15	Science Laboratory Vehicle & Equipments	-	-
16	Training Workshop Seminar	-	-
17	Earth Day Celebration	-	-
WOMAN SCIENCE CENTRALIVE CENTRE FOR PEOPLE WITH SPECIAL NEEDS			
		490,124.00	490,124
		80,000.00	80,000
TOTAL (A)		8,839,100.00	165,000.00
Grant Received from others			
1	Grant - Radiation Level in Champawat & Pithoragarh (PARC)	30,130.00	30,130.00
2	Grant - Education on water conservation	-	-
3	Grant - Livelihood Enhancement of Rural Women through Crops	-	-
4	Grant - Zaski Navaratri Programme	1,135,802.00	1,135,802.00
5	Grant for NMTS Project Expense	-	-
6	Other Grant	-	-
7	MMC, Kashtaniya Grant	-	-
TOTAL (B)		1,165,932.00	1,165,932.00
Total in Rs. (A+B)		10,005,032.00	166,000.00

CA SHIVYANG BERTWAL
A.C.A. PARTNER
[M No. 464501]
[FIR No. 011899C]
UDIN:22464301BFWCRD1553

Prof. (Dr.) ANITA RAWAT
DIRECTOR

Date:24.10.2022
Place:Dehradun

UTTARAKHAND SCIENCE EDUCATION & RESEARCH CENTRE
JA. YASANT VIHAR, PHASE II, DEHRADUN
BALANCE SHEET AS AT 31ST MARCH 2023

Sl.No.	PARTICULARS	SCH No.	AMOUNT 2021-22	AMOUNT 2020-21
A LIABILITIES				
1	GRANT FUND	A	3,591,070	1,990,299
2	GENERAL FUND (Interest fund & Depreciation fund)	B	738,876	636,769
3	FARMARKED FUNDS	F	11,817,639	9,214,795
3	FIXED ASSET CAPITAL FUND	C	11,873,400	11,410,294
4	CURRENT LIABILITIES	D	52,000	52,000
Total...			28,072,985	23,834,157
B ASSETS				
1	FIXED ASSETS	E	11,873,400	11,440,294
2 CURRENT ASSETS, LOANS & ADVANCES				
Loans & Advances			10,916	-
Cash & Bank Balances			-	-
SBI Savings A/c No.3278308273			4,261,531	3,527,645
UBI A/c No.51114			728,169	767,338
IDBI A/c No. 8123			23,136	33,244
P.L.A.			11,170,233	8,760,635
Party Club			5,000	5,000
Total...			28,072,985	23,834,157

Significant Accounting Policies & Notes on Accounts
"As Per Our Separate Report of Even Date"
FOR RAWAT BARTWAL & CO.
CHARTERED ACCOUNTANTS

CA SHIVYANG BERTWAL
A.C.A. PARTNER
[M No. 464501]
[FIR No. 011899C]
UDIN:22464301BFWCRD1553

Date:24.10.2022
Place:Dehradun

UTTARAKHAND SCIENCE EDUCATION & RESEARCH CENTRE
JA. YASANT VIHAR, PHASE II, DEHRADUN
INCOME & EXPENDITURE FOR THE YEAR ENDING AS ON 31ST MARCH 2023

S.No.	PARTICULARS	AMOUNT	2021-2022	AMOUNT	2020-2021
A INCOME					
1	Grant in Aid from Govt of Uttarakhand	8,631,123	8,631,123	9,152,841	-
2	Price Period Grant	-	-	-	-
3	Tender Price & Other Receipts	-	8,631,123	-	9,154,381
TOTAL...			8,631,123	9,152,841	9,154,381
B EXPENDITURE					
1	Director's & Administration			178,130	
	- Telephone & Internet Expenses	120,998	-	137,283	-
	- Printing & Stationery	23,289	-	15,353	-
	- Computer/Electrical consumables	9,934	-	35,400	-
	- Salaries - Staff	1,085,615	-	1,011,103	-
	- Miscellaneous Office Expenses	24,282	-	-	-
	- Travelling Allowances	33,199	-	45,150	-
	- Water Charges	-	-	17,472	-
	- Contractual Staff from Outsource Agencies	5,152,233	-	4,925,225	-
	- 2*7* Car Concession	3,719	-	8,186	-
	- Office Expenditure	231,761	-	362,619	-
	- Security Guard Services from UPNL	797,156	-	826,497	-
	- Oil & Lubricants	50,325	-	92,999	-
	- Fueling Rate	690,395	-	1,215,931	-
	- Car Insurance	18,217	-	18,547	-
	- Vehicle Repair & Maintenance	9,003	-	15,933	-
	- Depreciation Expenses	35,249	-	107,200	-
	- Honorarium	45,488	-	40,000	-
	- Postage & Courier	1,188	-	770	-
	- Repair & Maintenance	14,608	-	30,768	-
	- EPF Employee Contribution	-	-	13,284	-
	- Newspaper Expenses	-	-	5,179	-
	- Professional Fees	10,000	-	32,020	-
	- Refreshment Expenses	25,472	-	34,421	-
	- SSK Expenses	-	8,631,123	-	9,154,381
2	Expenditure Pertaining to previous year	-	-	-	-
3	Price Period Expenses	-	81,723	951,304	951,304
4	Depreciation	-	-	-	-
Total...			9,412,846	10,106,281	
Deficit being Excess of Expenditure over Income (Transferred to General fund)			(781,723)	(953,440)	

"As Per Note (iii) on the Balance Sheet of Even Date"
FOR RAWAT BARTWAL & CO.
CHARTERED ACCOUNTANTS

CA SHIVYANG BERTWAL
A.C.A. PARTNER
[M No. 464501]
[FIR No. 011899C]
UDIN:22464301BFWCRD1553

Date:24.10.2022
Place:Dehradun

Prof. (Dr.) ANITA RAWAT
DIRECTOR

UTTARAKHAND SCIENCE EDUCATION & RESEARCH CENTRE
JA. YASANT VIHAR, PHASE II, DEHRADUN
RECEIPT & PAYMENT A/C FOR THE YEAR ENDING AS ON 31ST MARCH 2023

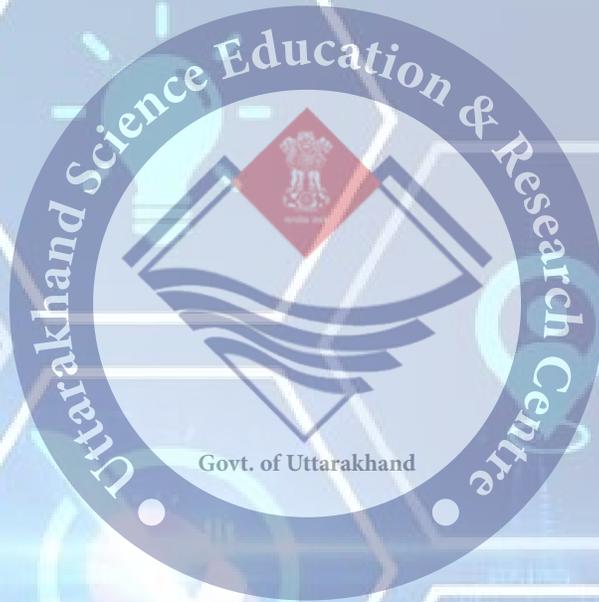
S.No.	PARTICULARS	SCH No.	AMOUNT	2021-22
A RECEIPTS				
1	Balances as on April 1, 2021			
	SR Savings A/c No.3278308273		3,527,645	
	UBI A/c No.51114		767,338	
	IDBI A/c No. 8123		33,244	
	P.L.A. A/c No. 8123		8,760,635	
	Party Club		5,000	
2	Grant-in-Aid from Uttarakhand Government		21,000,000	12,361,642
3	Grant for NMTS Project		1,165,932	
4	Grant for Project - - Grant for NMTS Project - AMT Examination Grant		-	22,967,878
	Director & Staff		351,693	
	EPF Employee Share		132,300	
	Tid on Boat		69,939	
5	Bank Interest		102,272	
6	Tender Fees & Other Receipts		22	45,714
Total			34,653,482	
B PAYMENTS				
1	Director & Administration	G	6,073,123	
2	Depreciation - Estimated (General)	H	9,840,302	
3	Depreciation - Particular (Fixed Assets)	H	19,000	
4	Dividend & Taxes		-	18,061,553
5	Fixed Assets purchased		-	27,200
	Director & Staff		220,646	268,306
	Office Equipments		-	-
	Director & Staff		351,693	
	EPF Employee Share		149,289	
	Tid on Boat		69,939	
6	Bank Charges		29	34,838
Total			16,884,487	
C Balances (A-B) as on 31 March, 2022				
	SBI Savings A/c No.3278308273		4,261,531	
	UBI A/c No.51114		728,169	
	IDBI A/c No. 8123		23,136	
	P.L.A. A/c No. 8123		11,170,233	
	Party Club		5,000	
Total			16,188,069	

"As Per Note (iii) on the Balance Sheet of Even Date"
FOR RAWAT BARTWAL & CO.
CHARTERED ACCOUNTANTS

CA SHIVYANG BERTWAL
A.C.A. PARTNER
[M No. 464501]
[FIR No. 011899C]
UDIN:22464301BFWCRD1553

Date:24.10.2022
Place:Dehradun

Prof. (Dr.) ANITA RAWAT
DIRECTOR



USERC QR Code



Contact:

Sh. Shailesh Bagoli, IAS

Secretary
Information Technology & Science
and Technology
Government of Uttarakhand

Prof. (Dr.) Anita Rawat

Director
Uttarakhand Science Education &
Research Centre (USERC)
Government of Uttarakhand

Uttarakhand Science Education & Research Center (USERC)

Dept. of Information and Science Technology, Govt. of Uttarakhand

21/4, E.C. Road, Dehradun, Uttarakhand, Pin: 248001

Website: www.userc.in | **Email:** u.serc@rediffmail.com

Facebook: @usercindia | **Youtube:** @USERCDEHRADUN

Phone: 0135-2710302