

सी.डब्ल्यू.एच.एम.

## सत्रीय कार्य पुस्तिका

जल संचयन एवं प्रबंधन में सर्टिफिकेट

(सी.डब्ल्यू.एच.एम.)

जुलाई-2024 और जनवरी-2025 सत्रों के लिए सत्रीय कार्य

**टिप्पणी:** शिक्षार्थियों से अनुरोध है कि सर्वप्रथम सत्रीय कार्य/प्रश्नों एवं निर्देशों को ध्यानपूर्वक पढ़कर सत्रीय कार्य के विषय को समझ लें। उत्तर लिखने के लिए प्रत्येक इकाई के प्रासंगिक अंश और उपअंश को ध्यानपूर्वक पढ़कर अपने शब्दों में अपना उत्तर तैयार कीजिए। आपका उत्तर अध्यन सामग्री/खंड जो कि स्वअध्यन के लिए प्रदान किए गये है उनकी अभिव्यक्ति मात्र नहीं होना चाहिए। आपको यह सलाह भी दी जाती है कि सत्रीय कार्य तैयार करने के पूर्व आप अगर सम्भव हो तो अतिरिक्त सामग्री जो कि आपके अध्यन केन्द्र पर या अन्य किसी पुस्तकालय में उपलब्ध है का भी अध्ययन कर सकते है। परन्तु अतिरिक्त अध्यन इन सत्रीय कार्य को तैयार करने के लिए जरूरी नहीं है।



कृषि विद्यापीठ

इंदिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय  
नई दिल्ली-110068

2024-2025

प्रिय शिक्षार्थियों,

जल संचयन एवं प्रबंधन (सी.डब्लू.एच.एम.) कार्यक्रम में आपका स्वागत है।

हम आशा करते हैं कि आपने सी.डब्लू.एच.एम. कार्यक्रम दर्शिका को भलीभांति पढ़ लिया होगा। इग्नू की सत्रांत परीक्षा देने के योग्य बनने हेतु आपको निर्धारित समय में सत्रीय कार्यों को पूरा करना जरूरी है। सी.डब्लू.एच.एम. में सभी सत्रीय कार्य अध्यापक जाँच सत्रीय कार्य हैं और सतत् मूल्यांकन प्रक्रिया का भाग हैं।

सत्रीय कार्य शुरू करने से पहले कार्यक्रम दर्शिका में प्रदत्त अनुदेशों को पढ़ें और पाठ्यक्रम सामग्री का भी ध्यानपूर्वक अध्ययन करें। कृपया अपने उत्तर लिखने से पहले सत्रीय कार्यों से संबंधित अनुदेशों को पढ़ें। यदि पाठ्यक्रम एवं सत्रीय कार्यों से संबंधित आपकी कोई शंका या समस्या है तो कृषि विद्यापीठ में हमसे संपर्क कर सकते हैं।

पहले पाठ्यक्रम सामग्री को भलीभांति पढ़ें और तत्पश्चात् अनुदेशों को ध्यान में रखते हुए सत्रीय कार्यों के उत्तर दें। आपका उत्तर, स्व-अध्ययन उद्देश्यों हेतु प्रदत्त पाठ्यसामग्री/खंडों की हबहु नक्ल नहीं होना चाहिए। अपने सत्रीय कार्य के मुख पृष्ठ पर विस्तृत सूचना निम्न आरूप में दीजिए:

नामांकन संख्या: .....

नाम: .....

पता: .....

.....

.....

पाठ्यक्रम नियमावली:.....

पाठ्यक्रम शीर्षक: .....

अध्ययन केंद्र:.....

दिनांक.....

(नाम तथा नामावली)

कृपया निर्धारित देय तारीख से पहले अपना सत्रीय कार्य अपने अध्ययन केंद्र में जमा करावा दें।

पाठ्यक्रम नियमावली	जुलाई 2024 सत्र के लिए अन्तिम तिथि	जनवरी 2025 सत्र के लिए अन्तिम तिथि
ONR 001	30 अगस्त 2024 से पूर्व	29 फरवरी 2025 से पूर्व
ONR 002	30 सितम्बर 2024 से पूर्व	15 मार्च 2025 से पूर्व
ONR 003	25 अक्टूबर 2024 से पूर्व	25 मार्च 2025 से पूर्व

हम सुझाव देते हैं कि आप अपने सत्रीय कार्य की एक प्रति सुरक्षित रखें।

शुभकामनाओं सहित।

**टिप्पणी:** सी.डब्लू.एच.एम. कार्यक्रम हेतु पाठ्यक्रम पूरा करने के लिए सतत् निर्धारण अर्थात् प्रत्येक पाठ्यक्रम के प्रत्येक सत्रीय कार्य में न्यूनतम 35% अंकों की प्राप्ति अनिवार्य है।

**कृषि विद्यापीठ**

इंदिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय

नई दिल्ली-110068

पाठ्यक्रम शीर्षक: जल संचयन का परिचय  
पाठ्यक्रम कोड: ओ.एन.आर.-001

अधिकतम अंक: 100

टिप्पणी: निम्नलिखित प्रश्नों के दीजिये। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग 500 शब्दों में दीजिये। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1.	वर्षाजल संचयन को समझाइए। वर्तमान परिदृश्य में इसके महत्व पर चर्चा कीजिए।
2.	वर्षा जल संचयन को लागू करने के लिए विभिन्न राज्य सरकारों द्वारा उठाए गए मुख्य कदमों का वर्णन कीजिए।
3.	भारत में सिंचाई में तालाब और भूजल की भूमिका को समझाइए।
4.	छत पर वर्षाजल संचयन क्या है? इसके लाभ लिखिए और भूजल की स्थिति सुधारने में इसकी भूमिका की व्याख्या कीजिए?
5.	जलसंभर क्या है? ग्रामीण लोगों की सामाजिक-आर्थिक स्थिति सुधारने के लिए एकीकृत जलसंभर प्रबंधन किस प्रकार महत्वपूर्ण है?

पाठ्यक्रम शीर्षक: जलविज्ञान के मौलिक सिद्धांत  
पाठ्यक्रम कोड: ओ.एन.आर.-002

अधिकतम अंक: 100

टिप्पणी: निम्नलिखित प्रश्नों के दीजिये। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग 500 शब्दों में दीजिये। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1.	वर्षा के विभिन्न रूपों की व्याख्या कीजिए। स्वच्छ चित्र के साथ संवहनीय और चक्रवातीय वर्षा के बीच अंतर स्पष्ट कीजिए।																		
2.	विभिन्न प्रकार के रिकॉर्डिंग और गैर-रिकॉर्डिंग वर्षामापी की व्याख्या कीजिए।																		
3.	जल संतुलन क्या है? जल बजट की व्याख्या स्वच्छ योजनाबद्ध आरेख के साथ कीजिए तथा इसके विभिन्न घटकों के बारे में लिखिए।																		
4.	थिएसेन बहुभुज विधि द्वारा नीचे दिए गए डेटा का उपयोग करके 500 किमी <sup>2</sup> क्षेत्र से औसत वर्षा की गणना कीजिए: <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>स्टेशन</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>वर्षा, मिमी</td> <td>105</td> <td>200</td> <td>415</td> <td>325</td> <td>310</td> </tr> <tr> <td>बहुभुज का क्षेत्रफल, किमी<sup>2</sup></td> <td>75</td> <td>120</td> <td>100</td> <td>130</td> <td>75</td> </tr> </tbody> </table>	स्टेशन	1	2	3	4	5	वर्षा, मिमी	105	200	415	325	310	बहुभुज का क्षेत्रफल, किमी <sup>2</sup>	75	120	100	130	75
स्टेशन	1	2	3	4	5														
वर्षा, मिमी	105	200	415	325	310														
बहुभुज का क्षेत्रफल, किमी <sup>2</sup>	75	120	100	130	75														

5.	कीटाणुशोधन को परिभाषित कीजिए। पारंपरिक जल उपचार संयंत्र की प्रवाह आरेख के साथ व्याख्या कीजिए।
----	---

पाठ्यक्रम शीर्षक: जल संग्रहण, संरक्षण और उपयोग

पाठ्यक्रम कोड: ओ.एन.आर.—003

अधिकतम अंक: 100

टिप्पणी: निम्नलिखित प्रश्नों के दीजिये। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग 500 शब्दों में दीजिये। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1.	जल संचयन कृषि की स्थिरता के लिए क्यों आवश्यक है। व्याख्या कीजिए।
2.	सतही जल संचयन की किन्हीं दो तकनीकों को विस्तार से समझाइए। जल संचयन प्रणालियों के चयन को प्रभावित करने वाले कारकों का वर्णन कीजिए।
3.	ड्रिप सिंचाई प्रणाली को स्वच्छ रेखाचित्र की सहायता से समझाइए तथा जल अभाव वाले क्षेत्र में ड्रिप सिंचाई के महत्व का वर्णन कीजिए।
4.	एक किसान 10 हेक्टेयर क्षेत्र में 5 सेमी सिंचाई करता है और 10 गायों और 20 भैंसों की पानी की आवश्यकता को पूरा करता है। मान लीजिये कि गाय और भैंसों की जल आवश्यकता 70 और 60 लीटर/दिन है। 30 दिनों के लिए पानी की आवश्यकता को पूरा करने के लिए एक जल भंडारण तालाब की सकल भंडारण क्षमता की गणना कीजिए।
5.	कृत्रिम भूजल पुनर्भरण क्या है? कृत्रिम भूजल पुनर्भरण के लिए आदर्श स्थितियों की व्याख्या कीजिए।