सत्रीय कार्य पुस्तिका

जल संचयन एवं प्रबंधन में सर्टिफिकेट

(सी.डब्लयू.एच.एम.)

शैक्षणिक वर्ष 2016 के लिए सत्रीय कार्य

टिप्पणीः शिक्षार्थीयों से अनुरोध है कि वे 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 करें। 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 केन्द पर 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

2016

प्रिय शिक्षार्थीयों,

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

आशा है कि आपने सी.डब्लू.एच.एम. कार्यक्रम दर्शिका को भलीभांति पढ़ लिया होगा। हमने दर्शिका में स्पष्ट किया है कि इग्नू की सत्रांत परीक्षा देने के योग्य बनने हेतु आपके लिए 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 अपने अध्ययन केंद्र के संबंधित शैक्षणिक परामर्शदाता से संपर्क करें। यदि तत्पश्चात् आपकी समस्याएं हैं तो कृषि विद्यापीठ में हमसे संपर्क करें।

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 हुबहु नक्ल नहीं होना चाहिए। अपने सत्रीय कार्य के मुख पृष्ठ पर विस्तृत सूचना निम्न आरुप में दे:

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 करा दें।

पाठ्यक्रम नियमावली	जनवरी 2016 सत्र के लिए अन्तिम तिथि	जुलाई 2016 सत्र के लिए अन्तिम तिथि
ONR 001	15 फरवरी 2016	16 अगस्त 2016
ONR 002	29 फरवरी 2016	31 अगस्त 2016
ONR 003	25 मार्च 2016	26 सितम्बर 2016

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

शुभकामनाओं सहति।

टिप्पणी: सी.डब्लू.एच.एम. कार्यक्रम हेतु पाठयक्रम 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 नियमावलीः ओ.एन.आर.–001

अधिकतम अंकः 50

सभी प्रश्नों का उत्तर दीजिये। सभी प्रश्नों के अंक समान है।

प्रश्न 1.	(क) वर्षाजल संचयन क्या हैं? इसके सिद्धान्त का वर्णन कीजिए। वर्तमान में मानव जीवन के लिए यह क्यो महत्वपूर्ण है व्याख्या कीजिए?	5
	(ख) सिंचाई में भूजल की भूमिका का वर्णन कीजिए?	5
प्रश्न 2.	(क) सिंचाई गहनता और सिचांई सक्षमता को परिभाषित कीजिए। भारतीय दशाओं में इनमें किस प्रकार सुधार लाया जा सकता है?	5
	(ख) सिंचाई संभाविता को परिभाषित कीजिए। स्वतंत्रा प्राप्ति के बाद सिंचाई संभाविता को बढ़ाने के लिए किए जा रहे प्रयासो का संक्षिप्त वर्णन कीजिए।	5
प्रश्न 3.	(क) जल संचयन संरचनाओं में आई. टी. के. महत्व की व्याख्या कीजिए।	5
	(ख) विभिन्न राज्य सरकारों द्वारा वर्षा जल संचयन को प्रभावी ढंग से लागू करने के लिए महत्वपूर्ण उपायों का संक्षिप्त वर्णन किजिए।	5
प्रश्न 4.	(क) भूजल प्रदूषण क्या हैं? भूजल प्रदूषण के प्रभाव की व्याख्या कीजिए।	5
	(ख) जलसंभर को परिभाषित कीजिए। इसकी संकल्पना और अवधरणा की व्याख्या कीजिए।	5
प्रश्न 5.	(क) समेकित जलसंभर प्रबंधन क्या हैं? ग्रामीणों क्षेत्रों में इसके महत्व की व्याख्या कीजिए।	5
	(ख) भारत में जलसंभर परियोजनाओं के क्रियान्वन के लिए बॉटम–अप अवधरणा किस प्रकार बेहतर हैं?	5

पाठ्यक्रम नियमावलीः ओ.एन.आर.–002

अधिकतम अंकः 50

सभी प्रश्नों का उत्तर दीजिये। सभी प्रश्नों के अंक समान है।

प्रश्न 1.	(क) जल संसाधन परियोजनाओं की योजना और रूपरेखा बनाने में वर्षा तीव्रता–अवधि–आवृति (आई.डी.एफ.) संबंध के. महत्व की व्याख्या कीजिए।	5
	(ख) अवक्षेपण रचना के लिए अनिवार्य दशाओं का वर्णन कीजिए।	5
प्रश्न 2.	(क) अंतःस्यंदन दर और वाहजल को परिभाषित कीजिए। वाहजल को प्रभावित करने वाले कारको का वर्णन कीजिए।	5
	(ख) वाष्पीकरण से क्या तात्पर्य हैं? तापमान और वायुमंडलीय दाब का इस पर क्या प्रभाव होता हैं, स्पष्ट कीजिए।	5

<table>
<tr><td>प्रश्न 3.</td><td>निचे दिए गए आंकड़ों के आधार पर 15, 30 एव 60 मिनट की अवधि में वर्षा की सघनताा की् गणना कीजिए :
<table>
<tr><td>समय(मिनट)</td><td>0</td><td>15</td><td>30</td><td>60</td><td>75</td><td>90</td></tr>
<tr><td>संचयी वर्षा (मि.मि.)</td><td>0</td><td>25</td><td>45</td><td>50</td><td>55</td><td>60</td></tr>
</table></td><td>10</td></tr>
<tr><td>प्रश्न 4.</td><td>(क) उच्चतम वाहजल के आकलन के लिए उपयोग की जाने वाली परिमेय विधि का वर्णन कीजिए। इसकी अभिधरणाओं को लिखिए।
(ख) पर्वतीय वर्षा और चक्रवाती वर्षा के बीच में स्पष्ट कीजिए।</td><td>5
5</td></tr>
<tr><td>प्रश्न 5.</td><td>(क) जल प्रदूषण को परिभाषित कीजिए। सतही प्रदूषण से भूजल जल प्रदूषण के स्त्रोतो की व्याख्या कीजिए।
(ख) सुरक्षित पेय जल के महत्व का वर्णन कीजिए। सुरक्षित पेय जल सुनिश्चित के लिए स्वच्छ तरीके की सूचि बनाइये।</td><td>5
5</td></tr>
</table>

पाठ्यक्रम नियमावलीः ओ.एन.आर.–003

अधिकतम अंकः 50

सभी प्रश्नों का उत्तर दीजिये। सभी प्रश्नों के अंक समान है।

<table>
<tr><td>प्रश्न 1.</td><td>(क) वर्षा जल संचयन मानव जीवन और फसल उत्पादन में टिलाऊपन के लिए अनिवार्य क्यों है, विस्तार पूर्वक चर्चा कीजिए।
(ख) फसल उत्पादन के लिए जल संचयन के लाभ और हानि की व्याख्या कीजिए।</td><td>5
5</td></tr>
<tr><td>प्रश्न 2.</td><td>(क) घरेलू एवं सामुदायिक जलसंग्रहण प्रणालियों के अन्तर स्पष्ट कीजिए।
(ख) अस्तरण क्या हैं? एग्रीफिल्म के साथ तालाब के अस्तरण की चरणबद्ध प्रक्रिया की व्याख्या कीजिए।</td><td>5
5</td></tr>
<tr><td>प्रश्न 3.</td><td>(क) विभिन्न सिंचाई की विधियाँ की व्याख्या कीजिए? इनके लाभ और हानि की व्याख्या कीजिए।</td><td>10</td></tr>
<tr><td>प्रश्न 4.</td><td>निम्नलिखित पर टिप्णी लिखिए :
(i) फव्वारा सिंचाई
(ii) मृदा से भरे बाँध
(ख) कृत्रिम भूजल पुनर्भरण को परिभाषित कीजिए एव इसके लिए आदर्श स्थितियों का वर्णन कीजिए। भूजल पुनर्भरण के लाभ और हानि की सूचीं बनाइए।</td><td>2.5X2=5
5</td></tr>
<tr><td>प्रश्न 5.</td><td>(क) जल अनुप्रयोग दक्षता को परिभाषित कीजिए। क्षेत्र वाहक दक्षता की गणना कीजिए यदि स्रोत से 120 लीटर प्रति सैकण्ड का स्राव किया गया एंव 96 लीटर प्रति सैकण्ड खेत को दिया गया। अपनी टिप्पणी दीजिए।
(ख) किसी टैंक की भंडारण क्षमता की गणना आप किस प्रकार करेंगे विस्तार पूर्वक चर्चा कीजिए?</td><td>5
5</td></tr>
</table>