परिशिष्ट - ब

कृषि विद्यापीठांतर्गत विना अनुदानित कृषि व संलग्न महाविद्यालयांना मान्यता देण्याबाबतची मार्गदर्शक तत्वे / निकष

(पाचव्या अधिष्ठाता समितीच्या शिफारशीनुसार)

डॉ. पंदेकृवि, अकोला

वनामकृवि, परभणी

डॉ. बासाकोंकृवि, दापोली

महात्मा फुले कृषि विद्यापीठ, राहुरी

डॉ. पंजाबराव देशमुख कृषि विद्यापीठ, अकोला

वसतंराव नाईक मराठवाडा कृषि विद्यापीठ, परभणी

डॉ. बाळासाहेब सावंत कोंकण कृषि विद्यापीठ, दापोली

शैक्षणिक वर्ष २०२०-२१ पासून लागू

महाराष्ट्र कृषि शिक्षण व संशोधन परिषद, पुणे च्या दि. २७/०९/२०२१ रोजी झालेल्या १०५-व्या बैठकीत मंजुरी ठराव क्र. ०८/१०५/२०२१

नवीन कृषि महाविद्यालय स्थापन करणेसाठीची मार्गदर्शक तत्वे / निकष

कृषी

१	पदवी नामांकनः बी.एससी. (ऑनर्स) कृषी
२	पात्रतेचा निकषः पीसीएम / पीसीबी / पीसीएमबी / कृषी (पी-फिजिक्स, सी-केमेस्ट्री, एम-मॅथमॅटिक्स, बी-बायोलॉजी) सह मान्यता प्राप्त बोर्ड / विद्यापीठातून इंटरमीडिएट /१०+२
३	शिक्षणाचे माध्यमः इंग्रजी
४	किमान मर्यादाः ६० विद्यार्थी प्रत्येक वर्षी
५	विभाग :
	१. कृषिविद्या(कृषी- हवामानशास्त्र) अ कृषी-वनिकी
	२. कृषी अर्थशास्त्र अ (मूलभूत अर्थशास्त्र, गणित आणि संगणक विज्ञान आणि आकडेवारी)
	३. कृषि विस्तार शिक्षण आणि संप्रेषण अ (समाजशास्त्र आणि मानसशास्त्र, इंग्रजी)
	४. किटक शास्त्र
	५. वनस्पती शास्त्र - अनुवंश आणि वनस्पती पैदासशास्त्र अ (बीज विज्ञान आणि तंत्रज्ञान)
	६. उद्यानविद्या (अन्न विज्ञान आणि तंत्रज्ञान)
	७. मृद व कृषी रसायनशास्त्र अ(सुक्ष्मजीवशास्त्र, पर्यावरण विज्ञान)
	८. वनस्पती रोगशास्त्र
	९. कृषि अभियांत्रिकी
	१०. पशुसंवर्धन व दुग्धशास्त्र

टीपः कोर्सची संख्या कमी करण्यासाठी ज्या विषयांत फक्त एक वा दोन कोर्स आहेत ते विषय एखादया प्रमुख विभागात विलीन करावेत. महाविद्यालये / विद्यापीठांना त्यांच्या स्तरावर हे करण्यास स्वातंर्त्य आहे. तथापि, व्यावहारिक उद्देशाने खालील विभागात विलीन केलेले कोर्सेस लक्षात घेवून प्रत्येक विभागात कमीत कमी शिक्षकांच्या संख्येचा नमुना खाली प्रस्तावित केला आहे.

६. प्रस्तावीत संवर्गनिहाय विभाग / प्रवर्ग/ गट-वार-शिक्षक-शिक्षकेतर कर्मचारी

अ.क्र.	विभाग/ प्रवर्ग कंसात एकत्रित विलीन केलेल	किमान आवश्यकता	अध्यापक कर्मचारी आवश्यक			
			प्राध्यापक	सहयोगी प्राध्यापक	सहाय्यक प्राध्यापक	एकूण
१	कृषिविद्या (कृषी-हवामानशास्त्र) + कृषी-वनिकी	५	१	१	४+२	८
२	कृषी अर्थशास्त्र अ (मूलभूत अर्थशास्त्र, गणित आणि संगणक विज्ञान आणि आकडेवारी)	५	०	१	२+३	६
३	कृषि विस्तार शिक्षण आणि संप्रेषण + (समाजशास्त्र आणि मानसशास्त्र, इंग्रजी)	३	०	१	१+२	४
४	किटक शास्त्र	२	०	१	२+०	३
५	वनस्पती शास्त्र - अनुवंश आणि वनस्पती पैदासशास्त्र + (बीज विज्ञान आणि तंत्रज्ञान)	३	१	१	२+१	४
६	=द्यानविद्या (अन्न विज्ञान आणि तंत्रज्ञान)	४	१	१	२+१	४
७	मृद व कृषी रसायनशास्त्र + (पर्यावरण विज्ञान)	४	०	१	२+२	५
८	वनस्पती रोगशास्त्र (सुक्ष्मजीवशास्त्र)	२	०	१	२+१	४
एकूण		**२८**	**३**	**८**	**१७+११**	**३९**
ब. विभाग						
९	मत्स्यपालन, दुग्ध विज्ञान आणि कुक्कुटपालन घटकांसह प्राणी विज्ञान	१	०	०	१+१	२
१०	कृषी अभियांत्रिकी + (शेती व्यवस्थापन)	१	०	०	१+१	२
११	बायोकेमिस्ट्री आणि क्रॉप फिजिओलॉजी	१	०	०	१+१	२
	एकूण	**३१**	**३**	**८**	**२०+१४**	**४५**

टीपः चार वर्षानंतर विषय शिक्षकांमधून एकूण ४५ शिक्षक असावेत. तथापि, विशेष बाब म्हणून विषय शिक्षक संख्या कमीत कमी ३१ असावी आणि काही अभ्यासक्रम उदा. मूलभूत विज्ञान आणि मानविकी, गणित आणि संगणक विज्ञान इत्यादी शिक्षकांची नेमणूक तासिका तत्वावर करण्यात यावी.

७. विभाग / विभाग / विभागांसाठी प्रशासकीय कर्मचार्यांची आवश्यकता

अ.क्र.	विभाग/ प्रवर्ग	सहाय्यक*	प्रयोगशाळा सहाय्यक	प्रक्षेत्र सहाय्यक	परिचर / दूत	एकूण
१	कृषिविद्या (कृषी- हवामानशास्त्र) + कृषी-वनिकी	१	२	३	**	६
२	कृषी अर्थशास्त्र + (मूलभूत अर्थशास्त्र, गणित आणि संगणक विज्ञान आणि आकडेवारी)	१	३	-	-	४
३	कृषि विस्तार शिक्षण आणि संप्रेषण + (समाजशास्त्र आणि मानसशास्त्र, इंग्रजी)	१	१	-	-	२
४	किटक शास्त्र	१	१	१	-	३
५	वनस्पती शास्त्र - अनुवंशशास्त्र आणि वनस्पती संवर्धन + (बीज विज्ञान आणि तंत्रज्ञान)	१	२	२		५
६	=द्यानविद्या (अन्न विज्ञान आणि तंत्रज्ञान)	१	२	२		५
७	मृद व कृषी रसायनशास्त्र + (पर्यावरण विज्ञान)	१	३	१		५
८	वनस्पती रोगशास्त्र (सुक्ष्मजीवशास्त्र)	१	२	१		४
९	मत्स्यपालन, दुग्ध विज्ञान आणि कुक्कुट एकत्रीकरणासह प्राणी विज्ञान)	१	१	१		३
१०	कृषी अभियांत्रिकी + (शेती व्यवस्थापन)	१	१	२		४
११	बायोकेमिस्ट्री आणि क्रॉप फिजिओलॉजी	१	१	-		२
एकूण		**११**	**१९**	**१३**		**४३**

* सहाय्यकाकडे संगणक साक्षरता, लेखा आणि भांडारगृह हाताळण्याचे प्रशिक्षण असावे.

** परिचर / दूत / चौकीदार / सुरक्षा / वॉच व वॉर्ड यांची नियुक्ती बाहयसेवेद्वारे करण्यात यावी.

८. अधिष्ठाता कार्यालयाची मनुष्यबळ आवश्यकता

अ.क्र.	पद नाव	पदाची संख्या
१	अधिष्ठाता	१
अ. आस्थापना		
१	अधिष्ठाता यांचे स्वीय सहाय्यक/ स्वीय सचिव	१
२	सहाय्यक प्रशासकीय अधिकारी	१
३	सहाय्यक शैक्षणिक अधिकारी	१
४	सहाय्यक लेखा अधिकारी	१
५	सहाय्यक (प्रत्येक स.प्र.अ.,स. शै.अ., स. ले. अ. यांना प्रत्येकी एक)	३
६	लघुलेखक / संगणक ऑपरेटर	१
७	चालक	१
८	फार्म मॅनेजर (सहाय्यक प्रा.)	१*
९	स्टोअर कीपर	१

* हे अभियांत्रिकी / कृषिविदयाशास्त्र विषयाचे असेल. इतर उपयुक्त सेवा जसे की वायरमन / प्लंबर / जेनिटर्स / अटेंडंट / मेसेंजर, लँडस्केपींग आणि मेकॅनिक इ. बाहयसेवेद्वारे घेण्यात याव्यात.

अ. केंद्रीय साधन प्रयोगशाळा		
१	साधन सहाय्यक अभियंता	१
२	साधन तंत्रज्ञ/ प्रयोगशाळा सहाय्यक	१
ब.ग्रंथालय कर्मचारी		
१	सहाय्यक ग्रंथपाल (सहाय्यक प्राध्यापक संवर्ग)	१
२	ग्रंथालय सहाय्यक / लिपीक	१
३	शेल्फ सहाय्यक	१
अ. क्र.	**पदाचे नाव**	**पदाचे संख्या**
अ.	**विद्यार्थी कल्याण**	
१	शारीरिक शिक्षण (सहाय्यक प्राध्यापक)	१
२	परिचर	१
ब.	**वसतिगृह कर्मचारी**	
१	वॉर्डन	१+१
२	काळजी घेणारा / सहाय्यक	१+१
क.	**इस्टेट शाखा**	
१	कनिष्ठ अभियंता	१
२	सुरक्षा सहाय्यक	१

९. जमीन व सिंचन व्यवस्था आवश्यक

(अ)		
१	संस्थेच्या नावे ३० हे. जमीन आवश्यक (जमीनीचे खरेदी खत व ७/१२ नुसार)	३० हे.
२	कमीत कमी ७.५ हेक्टर जमीनीवर सींचनाची व्यवस्था	एकूण जमिनीच्या २५ टक्के लागवडीयोग्य जमिन सिंचनाखाली असावी.
३	जमिन विकसित करून विविध पिके, फळझाडे, मातृवृक्ष इत्यादीसाठी वापरत असल्यास	महाविद्यालयाची ५० टक्के जमीन प्रशासकीय इमारतीपासून महाविदयालयाजवळ असावी. उर्वरीत जमिन ०५ किमी परिसरातच असावी.
		संस्थेच्या एका छत्राखाली एकापेक्षा जास्त अभ्यासक्रम/तुकडी सुरू करावयाचे असल्यास त्यासाठी आवश्यक असणा-या अतिरिक्त मनुष्यबळ, प्रयोगशाळा,क्रमिक पुस्तके, संदर्भ पुस्तके, नियतकालिक, प्रयोगशाळेधील साहित्य आवश्यक असेल, मात्र उपलब्ध असणा-या पायाभूत सोयी-सुविधा हवा सामायिकपणे गरज भासल्यास आवश्यकतेनुसार इतर अभ्यासक्रमासाठी वापरल्या जाऊ शकतात.
(ब) जमीन वापरण्याचे नमुना		सपाट
१	मुख्य इमारत / वसतिगृहे / निवासस्थान (रस्त्यांसहीत) व्याख्यानकक्ष ३ प्रयोगशाळा ७ वर्कशॉप ७ प्राचार्य कक्ष १ कार्यालय १ प्राध्यापक कक्ष १० ग्रंथालय १ संग्रहालय ५ संगणक कक्ष १ कार्यानुभव/प्रशिक्षण इमारती २ सभागृह/सेमीनार हॉल १ भांडारगृह १० स्वच्छतागृहे (मुलांसाठी मुलींसाठी व स्टाफसाठी प्रत्येकी एक) ३ जनावरांसाठी शेड २	७ हे.
	विदयार्थी वसतिगृह १ विदयार्थीनी वसतिगृह १	वसतिगृह महाविदयालयापासून १कि.मी अंतरात असावे. अन्यथा बस सुविधा आवश्यक.
२	खेळाचे मैदान आणि इतर सुविधा	३.० हे.
३	गोदाम / स्टोअरसह शेती क्षेत्र	२० हे.

टीपः जर जमीन सलग अथवा एकत्र नसेल तर ती किमान ५ कि.मी.च्या परिघात असावी

(क) विभाग / विभाग / विभागनिहाय जमीन वाटप (हेक्टर)

	गोदाम / स्टोअरसह शेती क्षेत्र	
१	कृषिविद्या(कृषी- हवामानशास्त्र) + कृषी-वनिकी	५.० हे.
२	किटक शास्त्र	१.० हे.
३	वनस्पती शास्त्र - अनुवंशशास्त्र आणि वनस्पती संवर्धन +(बीज विज्ञान आणि तंत्रज्ञान)	३.० हे.
४	उद्यानविद्या(अन्न विज्ञान आणि तंत्रज्ञान)	५.० हे.
५	मृद व कृषी रसायनशास्त्र + (पर्यावरण विज्ञान)	१.० हे.
६	वनस्पती रोगशास्त्र (सुक्ष्मजीवशास्त्र)	१.० हे.
७	प्राणी विज्ञान	२.० हे.
८	कृषी अभियांत्रिकी + (शेती व्यवस्थापन)	१.० हे.
९	बायोकेमिस्ट्री आणि क्रॉप फिजिओलॉजी	१.० हे.
	एकूण	**२०** हे.

१०. पायाभूत सुविधा (मजल्यासाठी आवश्यक जागा)
अ) केंद्रीय सुविधा

अ.क्र.	अधिष्ठाता कार्यालय	खोल्यांची संख्या	परिमाण (फूट)
१	अधिष्ठाता कार्यालय	१	२० x २४
२	स्वीय सहाय्यक खोली	१	१० x १२
३	दूरचित्रवाणी द्वारे परिषदेच्या सुविधेसह समिती कक्ष	१	२० x ३०
४	सहाय्यक प्रशासकीय अधिकारी कर्मचार्यांयसहीत	१	२० x १२
५	सहाय्यक लेखा अधिकारी कर्मचार्यांयसहीत	१	२० x १२
६	सहाय्यक शैक्षणिक अधिकारी कर्मचार्यांससहीत	१	२० x १२
७	परीक्षा कक्ष	१	२० x १२
८	मूल्यांकन कक्ष	१	२० x ३६
९	विद्याशाखा कक्ष (महिला)	१	१० x १२
१०	विद्याशाखा कक्ष (पुरुष)	१	२० x १२
११	प्लेसमेंट सेल	१	२० x १२
१२	स्मार्ट लेक्चर हॉल	५	४० x ३० (६० क्षमता)
१३	परीक्षा हॉल कम सभागृह	१	१०० x ५०
१४	ग्रंथालय / पुस्तक बँक	१	३० x ७२
१५	सामान्य उपयुक्तता कक्ष	१	२० x ३६
१६	केंद्रीय प्रयोगशाळा	१	५० x ३६
१७	मेस, जिम / इनडोअर, वाचन कक्ष,वॉर्डन रूम, स्टोअर इ. सहीत वसतीगृह	१ मुले	१५०
		१ मुली	१५०
१८	कॅन्टीन	१	२० x १२ (स्टोअरसह स्वयंपाकघर) २० x ३६ आसन
१९	वॉश रूम (शौचालय आणि मुतारी सुविधांसह)	१०	२० x १२ (ठेवत आहे महिला आवश्यकता)
२०	पार्किंगची जागा		आवश्यकतेनुसार
२१	फार्म स्टोअर्स, मळणी यार्ड व अवजारे आणि ट्रॅक्टर शेड		एक कोर कॉम्प्लेक्स
२२	वाहने		
	१. कार वाहन	१	
	२. जीप / कार कर्मचारी	२	
	३. बस	१	
	४. पिकअप व्हॅन	१	
	५. दुचाकी वाहन	२	
	६. मिनीबस (३० क्षमता)	१	
	७. ट्रॅक्टर	२	
	८. पिण्याचे पाणी आणि सिंचन सुविधा		आवश्यकतेनुसार
	९. वाहने शेड	१	

ब. विभाग – आवश्यकता			
अ. क्र.	**तपशील**	**खोल्यांची संख्या**	**परिमाण (फूट)**
१	विभाग प्रमुखांचे कार्यालय	१२	२४ x १२ स्वच्छतागृह सुविधासह
२	विद्याशाखा खोल्या	१२	१२x१०+१८x१२२४x१० प्रत्येक विभागाच्या सामर्थ्यावर अवलंबून
३	लिपिक / तांत्रिककर्मचारी	१२	१२x१० ते २४x१० प्रत्येक विभागाच्या सामर्थ्यावर अवलंबून
४	प्रयोगशाळा	१२	३०x६० मोठ्या विभागात दोन असतील
५	फील्ड/ लॅब स्टोअर्स	५	कृषिविद्या
			जंनंनशास्त्र आणि वनस्पती प्रजनन
			मृद शास्त्र
			उद्यानविद्या
			कीटक आणि रसायने
६	ग्रीन हाऊस/ पॉली हाऊस/ नर्सरी सुविधा (उद्यानविद्या विभाग)	१/२ एकर	

११. प्रत्येक विभाग यासाठी लॅब / फील्ड उपकरणांची आवश्यकता १. कृषिविद्या(कृषी- हवामानशास्त्र) अ कृषी-वनिकी		
१	क्रॉप कॅफेटेरिया	१/२ एकर जागा कुदळ, कुदळ, खूरपी, दराटी इत्यादी सारखी छोटी उपकरणे
२	बियाणे, खते, तण, सामान्यतः वापरल्या जाणार्यो कृषी-रसायन आणि औषधी व सुगंधित पिके इत्यादींच्या ओळखण्यासाठी संग्रहालय	साठवणीची बाटली. औषधी वनस्पती पोस्टिंग सामग्री
३	पेरणीची पध्दत, खतांचा वापर, सिंचन आणि माती उत्पादकता आणि उत्पन्नाचा अंदाज करीता जमीन	छोटी उपकरणे/
४	सिंचन पाण्याचे मोजमाप, मोठ्या प्रमाणात घनता इत्यादी	

	उपकरण	**संख्या**
	१. हॉट एयर ओव्हण	२
	२. मोईश्चर बॉक्स	३०
	३. मोईश्चर मीटर	५
	४. ट्यूब औगर	१०
	५. बकेट औगर	१०
	६. वेईंग बॅलन्स	१
	७. सीड जर्मीनेटर	२
	८. कंडक्टीविटी मीटर	१
	९. पी.एच. मीटर	२
	१०.वाटर बाथ	१
	११.शेकर	१
	१२.क्लोरोफिल मीटर	१
	१३.ड्रीप अँड स्प्रिंकलर सिस्टीम	१
	१४.स्प्रेयर	३
	१५.स्प्रींग बॅलन्स ५० किग्रॅ	३
	१६.स्प्रींग बॅलन्स १० किग्रॅ	५
	१७.टॉप पॅन बॅलन्स १ किग्रॅ क्षमता	५
	१८.टॉप पॅन बॅलन्स २ किग्रॅ क्षमता	५
	१९.मीटर स्केल	५
	२०.टेप	५
	२१.ब्रिक्स मीटर	२

२. कृषी अर्थशास्त्र अ (मूलभूत अर्थशास्त्र, गणित आणि संगणक विज्ञान आणि आकडेवारी)		
	सामग्री	**संख्या**
१	संगणक	१५
२	कॅमेरा	०१
३	संगणकाची सामग्री	आवश्यकतेनुसार

३. कृषी विस्तार आणि संप्रेषण + (समाजशास्त्र आणि मानसशास्त्र, इंग्रजी) दृकश्राव्य प्रयोगशाळा		
	सामग्री	**संख्या**
१	एलसीडी प्रोजेक्टर	१
२	झूम, वाइड-एंगल, टेलि-फोटो लेन्ससह कॅमेरा (एसएलआर)	१
३	ट्रॉयपॉड, लाईटिंग ॲगक्सेसरीज व एडिटिंग सुविधेसह व्हिडिओ कॅमेरा	१
४	एडिटिंग सॉफ्टवेअरसह संगणक (वर्कस्टेशन)	१
५	डिजिटल व्हॉईस रेकोर्डर	५
६	ऑडिओ रेकॉर्डिंग-मिक्सिंग कन्सोल	१
७	आकडेवारीसाठी संगणन सॉफ्टवेअर	१

४. किटकशास्त्र		
	सामग्री	**संख्या**
	दुर्बिणी सूक्ष्मदर्शक	२०
	कीटक बॉक्स	६०
	कीटक संकलन जाळे	६०
	संग्रह बाटल्या	६०
	संग्रहालयासाठी कीटक संकलन मोठे बॉक्स (प्रत्येक ऑर्डरसाठी १)	२९
	प्रत्येक गटासाठी विद्यार्थी / प्रतिनिधी दर्शविण्यासाठी कीटकनाशके	आवश्यकतेनुसार
	स्टिरीओमायक्रोस्कोप	०१
	इलेक्ट्रॉनिक बॅलन्स	०१
	सोक्सलेट एक्सट्रॅक्शन उपकरण	०१
	मधमाशी पालन उपकरणे	०१ सेट
	ओव्हन	०१
	पॅटर्स टॉवर	०१
	फवारणी पंप	प्रत्येक प्रकारचे ०१
	प्रकाश सापळे	०१ सेट
	धूळ चेंबर	०१
	स्लाइड / कव्हर स्लिप्स	आवश्यकतेनुसार
	पीएच मीटर	०१
	संगणक प्रिंटर सहीत	०१ सेट

५. अनुवंश आणि वनस्पती पैदासशास्त्र + (बीज विज्ञान आणि तंत्रज्ञान)		
अनुवंश		
	सामग्री	**संख्या**
	सूक्ष्मदर्शक	१०
	दुर्बिणी सूक्ष्मदर्शक	१०
	इलेक्ट्रॉनिक मोईश्चर मीटर	२
	इलेक्ट्रॉनिक बॅलन्स	२
	सीड जर्मीनेटर	२
	स्वयंचलित बियाणे / धान्य काउंटर	१
जैवतंत्रज्ञान		
	सामग्री	**संख्या**
	हॉट एयर ओव्हन	१
	बिओडी इंकुबेटर	१
	फ्लूरोसेंस मायक्रोस्कोप	१
	सेण्ट्रीफ्यूज	१
	ग्रोथ चेंबर	१
	डिस्टिलेशन असेम्ब्ली	१

६. उद्यानविद्या + (अन्न विज्ञान आणि तंत्रज्ञान)

अ. प्रयोगशाळा (कापणी नंतर)

	सामग्री	संख्या
	हँड रेफ्रेक्टोमीटर	५
	डिजिटल रेफ्रेक्टोमीटर	२
	ओव्हन	१
	रेफ्रीजरेटर	१
	इलेक्ट्रॉनिक वेईंग बॅलन्स	२
	पॅन बॅलन्स (प्रत्येक १ किग्रॅ आणि १० किग्रॅ क्षमता)	२
	डीप फ्रीझर	१
	पीएच मीटर	१
	फळांचा कोल्हू	१
	ग्राइंडिंग आणि मिक्सिंग मशीन	१
	डिस्टीलेशन असेम्ब्ली	१

ब. प्रयोगशाळा (पदवी)

	सामग्री	संख्या
	सीड जर्मीनेटर	२
	कलम करणे आणि होतकरू चाकू	६०
	सिकेटर	६०
	करवत	०५
	लोपेर्स	०५
	धुराचे चेंबर	०१
	ठिबक सिंचन प्रणालीसह पॉली हाऊस	०२
	सूक्ष्मदर्शक	०२

७. अन्न विज्ञान आणि तंत्रज्ञान		
	सामग्री	**संख्या**
	रेफ्रिजरेटर	०१
	मफल फर्नेस	०१
	वेईंग बॅलन्स	०२
	वाटर बाथ	०२
	हॉट एयर ओव्हन	०२
	फ्रूट पेनेट्रोमीटर	०२
	पल्पर	०२
	ज्यूस एक्स्ट्राक्टर	०१
	क्राउन कॉर्किंग मशीन	०१
	स्पेक्ट्रोफोटोमीटर	०१
	मायक्रोवेव्ह ओव्हन	०१
	बेकिंग ओव्हन	०१
	सिव्ह शेकर	०१
	पॉली पाउच सीलर	०१
	क्रशर	०१
	मसाला ग्राइंडर	०१
	डिहायड्रेटर	०१
	कोल्ड रूम	०१
	व्हॅक्यूम पंप	०१

८. मृद विज्ञान आणि कृषी रसायनशास्त्र + (सूक्ष्मजीवशास्त्र, कृषि-हवामानशास्त्र, पर्यावरण विज्ञान)		
	सामग्री	**संख्या**
	इलेक्ट्रॉनिक टॉप पॅन बॅलन्स (०.१ ग्रॅम क्षमता)	२
	इलेक्ट्रॉनिक टॉप पॅन बॅलन्स (१ मिग्रॅ क्षमता)	२
	हॉट एयर ओव्हन	२
	पीएच मीटर	५
	ईसी मीटर	५
	फ्लेम फोटोमीटर	१
	दृश्यमान स्पेक्ट्रोफोटोमीटर	१
	हॉट प्लेट	२
	डिस्टिल्ड वॉटर युनिट	२
	वॉटर बाथ	१
	रोटरी शेकर	२
	दुर्बिणी सूक्ष्मदर्शक	२०
	बीओडी इनक्यूबेटर	२
	ऑटोक्लेव्ह	२
	लॅमीनार एअरफ्ला	१
	मायक्रोवेव्ह ओव्हन	१
	डायजेशन ब्लॉक	२
	हायड्रोमीटर	५
	इंफिल्ट्रोमीटर	२
	हायड्रॉलिक चालकता मीटर	१
	ॲयटरबर्गचे लिमीट्समीटर	५
	नायट्रोजन अनालायजर	२

९. कृषि-हवामानशास्त्र		
	सामग्री	**संख्या**
	थर्मामीटर कमाल	५
	थर्मामीटर किमान	५
	डिजिटल अनेमीमीटर	२
	कप अनेमीमीटर	२
	पॅन इव्हॅपोरीमीटर सॉइल थर्मामीटर	१
	०५ सेमी.	५
	१० सेमी.	५
	१५ सें.मी.	५
	रेन गेज	१
	सेल्फ रेकॉर्डिंग रेन गेज	१
	सनशाईन रेकॉर्डर	१
	स्टीव्हनसनची स्क्रीन	१
	थर्मोग्राफ	१
	हायग्रोग्राफ	१
	सॉइल हीट फ्लक्स प्लेट	१
	जीपीएस	१०
	एडब्ल्यूएस (पर्यायी)	१
	लाइसीमीटर (पर्यायी)	१
	लक्समीटर	२
	सौर पायरोनोमीटर	१

१०.वनस्पती रोगशास्त्र		
	सामग्री	**संख्या**
	कंपाऊंड सूक्ष्मदर्शक फोटो प्रदर्शन व्यवस्था सह	३
	स्टेरिओबायनोक्युलर	५
	नमुना प्रक्रिया बोर्ड (कोरडे नमुन्यांची देखभाल)	४
	वेट प्रिसर्व्हेशन जार्स	५०
	ऑटोक्लेव्ह	२
	ओव्हन	१
	डीप फ्रीझ	१
	सेण्ट्रीफ्यूज (३००० आरपीएम)	१
	रेफ्रिजरेटर	१
	वाटर बाथ	२
	इलेक्ट्रॉनिक बॅलन्स	२
	वेईंगबॅलन्स	१
	इनक्यूबेटर	२
	ओक्युलर मीटर	५
	स्टेज मायक्रोमीटर	५
	कॅमेरा ल्युसिडा	५

११.मत्स्यपालनासह प्राणी विज्ञान

	सामग्री	संख्या
	५०००/६५०० फीड आणि चारा विश्लेषक	१
	हँड अँड इलेक्ट्रिक सेंट्रीफ्यूज	१
	अणालीटीकल बॅलन्स	१
	हॉट एयर ओव्हन	१
	मायक्रो जेल्ढाल एन डायजेशन अँड डिस्टीलेशन अपरेटस	१
	सॉक्सलेट युनिट फॉर फॅट इस्टीमेशन	१
	हॉट प्लेट, फायबर टेक	१
	व्हॅक्यूम पंप	१
	विली मिल ग्राइंडर	१
	प्लॅटफॉर्म बॅलन्स (१०० किलो क्षमता)	१
	गर्बर सेंट्रीफ्यूज युनिट (दुधातील चरबी तपासणीसाठी)	१
	दुधाचे विश्लेषक (स्वयंचलित)	१
	क्रूड फायबर अंदाज युनिट	१
	डिस्टील्ड वाटर युनिट	१

१२. दुग्धशाळा आणि कुक्कुटपालन

	सामग्री	संख्या
	इनक्यूबेटर कम हॅचर	१
	ब्रूडर मशीन	१
	फीडर	१
	वॉटरर	१
	एग कंडलिंग मशीन	१
	डीबेकर	१
	व्हॅक्सीनेटर	१
	दुध मशीन	आवश्यकतेनुसार
	दुधाची बादली	आवश्यकतेनुसार
	दूधाची कॅन	आवश्यकतानुसार
	प्राणी आणि पक्षी ओळखण्याची साधन	आवश्यकतेनुसार
	चाफ कटर	१
	लैक्टोमीटर	१
	कॅस्टर	१
	शियरर	१
	इलेक्ट्रिक डेहॉर्नर	१
	कृत्रिम योनी	१
	सामान्य औषधोपचार	१
	गुरेढोरे क्रेट	१

१३.कृषी अभियांत्रिकी + (शेती व्यवस्थापन)		
	सामग्री	**संख्या**
	एम.बी. नांगर, डिस्क नांगर व देशी नांगर यांचे कार्यकारी मॉडेल	प्रत्येक संच
	भिन्न हॅरोचे मॉडेल	वास्तविक
	बियाणे धान्य पेरण्याचे यंत्र	१
	वेगवेगळ्या प्रकारचे मळणीचे ढोल	आवश्यकतेनुसार
	कापणी करणारे आणि मॉवरचे कार्य करणारे मॉडेल	२
	विविध प्रकारचे फवारणी व डस्टर	आवश्यकतेनुसार
	सीआय आणि एसआय इंजिन	१
	ट्रॅक्टर चे कट मॉडेल	१

१४. केंद्रीय ग्रंथालय आणि माहिती प्रणाली		
	सामग्री	**संख्या**
	इंटरनेट सर्व्हर	१
	इंट्रानेट सर्व्हर	१
	वाचन हॉलसाठी संगणक	२०
	हेवी ड्यूटी फोटोकॉपीयर्स	२
	संगणकीकृत इश्यू आणि कॅटलॉग सिस्टम	२
	महाविद्यालय / ग्रंथालय / वसतिगृहांमध्ये वायफाय सुविधा	आवश्यकतेनुसार
	लायब्ररीसाठी सीसीटीव्ही देखरेख प्रणाली	१
	आरएफआयडी आणि प्रवेश नियंत्रण प्रणाली (पर्यायी)	१
	ब्रॅडबँड इंटरनेट कनेक्टिव्हिटी किमान १ जीबीपीएस गतीने	

नवीन उद्यानविद्या महाविद्यालय स्थापन करणेसाठीची मार्गदर्शक तत्वे / निकष

उद्यानविद्या महाविद्यालय स्थापन करण्यासाठी किमान मानके

१. पदवी नामकरण : बी.एस.स्सी (ऑनर्स) उद्यानविद्या

२. पात्रता निकष : १०+२/ पीसीबी, पीसीएम, पीसीवनीकरण किंवा आंतर (कृषि) पी. फिजिक्स, सी- केमिस्ट्री, बी - बायोलॉजी) सहमान्यता प्राप्त बोर्ड / विद्यापीठ)

३. शिक्षणाचे माध्यम : इंग्रजी

४. किमान प्रवेश क्षमता: दरवर्षी ६० विद्यार्थी

५. विभाग / विभाग : १. फळबागशास्त्र
२.भाजीपालाशास्त्र
३.पुष्पशास्त्र आणि वास्तुकलारेखाटण कला
४. काढणी पश्चात तंत्रज्ञान
५. पीकसंरक्षण
६. मूलभूतविज्ञान
७. नैसर्गिक संसाधनव्यवस्थापन
८. सामाजिक शास्त्रे

६. पाध्यापकांची आवश्यकता

अ.क्र.	विभाग	प्राध्यापकांची आवश्यकता			
		प्राध्यापक	सहयोगी प्राध्यापक	सहाय्यक प्राध्यापक	एकुण
१.	फळबाग शास्त्रविभाग (प्रजनन + उत्पादन)	१	२	३	६
२.	भाजीपाला शास्त्र विभाग (प्रजनन + उत्पादन) +बिजोत्पादन / बियाणेतंत्रज्ञान	१	१	४	६
३.	पुष्पशास्त्र आणि वास्तुकला रेखाटण कला विभाग (प्रजनन + उत्पादन)	१	१	२	४
४.	काढणी पश्चात तंत्रज्ञानविभाग	१	१	२	४
५.	पिक संरक्षण विभाग किटशास्त्र + सुक्ष्मकृमीशास्त्र वनस्पतीरोगशास्त्र + नेमाटोलॉजी	१	२	३	६
६.	मूलभूतविज्ञान विभाग मृदा व जीवरसायनशास्त्र पीकशरीरविज्ञान जैवतंत्रज्ञान आणि अनुवंशशास्त्र आणि वनस्पतीप्रजनन सांखिकी आणि संरणक विज्ञान	१	२	६	९
७.	नैसर्गिक संसाधन व्यवस्थापन मातीविज्ञान आणि मृदा व कृषि शास्त्र रसायन शास्त्र, सुक्ष्मजिवशास्त्र, जलतंत्रज्ञान (WTC) पर्यावरणशास्त्र, कृषि अभियांत्रिकी, कृषिवनीकरण	१	१	६	८
८.	समाजशास्त्र, कृषीविस्तारविभाग, कृषी अर्थशास्त्र, कृषी/बागायती व्यवसाय स्थापन, इंग्रजी, शारीरीक शिक्षण, ग्रंथालय व माहिती शास्त्र	१	१	५	७
	एकुण	८	११	३१	५०

७. प्रशासकीय आणि तांत्रिक आवश्यकता :

अ.क्र.	शिक्षकेत्तर कर्मचारी	आवश्यक
१.	सहाय्यक कुलसचिव / प्रशासकीय अधिकारी	०१
२.	अधीक्षक (प्रशासकीय)	०१
३.	सहाय्यक नियंत्रक	०१
४.	सहाय्यक अभियंता (बांधकाम)	०१
५.	सहाय्यक वैद्यकीय अधिकारी	०१
६.	कनिष्ठ अभियंता विद्युत	०१
७.	प्रयोगशाळा तंत्रज्ञ	०१
८.	ग्रंथालय सहाय्यक	०२
९.	प्रयोगशाळा सहाय्यक	०८
१०.	प्रक्षेत्र सहाय्यक	०८
११.	फडताळ सहाय्यक	०२
१२.	सहाय्यक संगणक चालक	०६
१३.	वाहनचालक	०६
१४.	ट्रॅक्टर चालक	०२
१५.	स्वयंपाकी	०४
१६.	काळजी घेणारा (केअर टेकर)	०३
१७.	प्लंबर	०१
१८.	वीजतंत्री	०१
१९.	बसमदतनीस	०२
२०.	खेळ मदतनीस	०२
२१.	माळी	०६
२२.	चौकीदार	०२
२३.	कार्यालय परिचर	०६
२४.	पहारेकरी	०६
२५.	परिचारिका (स्त्री + पुरुष)	०२
	एकुण	७६

८. जमीन आवश्यक ४० हेक्टर (लागवडी योग्य)

१. जमीनी संस्थाच्या नावे असावी आणि कॉलेजच्या सभोवताली ५ कि.मी. परिघाच्या आत असावी.

२. महाविद्यालय शहर / तालुक्यापासुन चांगल्या पक्कया रस्त्यांनी जोडलेले असावे. एकत्र जमिन नसेल तर ती कमीतकमी ५ कि.मी. परिघाच्या आत असावी.

३. खाजगी संलग्न महाविद्यालयासाठी आवश्यक बाबी

अ.क्र.	लागवडीखाली क्षेत्राची	संख्या
१.	रोपवाटीका	२०
२.	हरितगृहे	०४
३.	फळझाडे	२०
४.	भाजीपाला	५०
५.	मसालापिके	२०
६.	औषधी वनस्पती	१०
७.	उद्यानविद्या	४०
८.	शेततळे	०६
	एकुण	५०

४. फळझाडांचे वर्गीकरण

१. कोरडी जमीन

अ.क्र.	लागवडीखाली क्षेत्राची	संख्या
१.	आंबा	२०
२.	डाळींब	१०
३.	बोर	०.५
४.	सिताफळ	१०
५.	आवळा	२०
६.	अंजिर	१०
७.	चिंच	१०
८.	जांभुळ	१०
९.	कोकम	०.५
१०.	कॅशुनट	१०
११.	शेवगा	०५

२. पाण्याखालील जमीन

अ.क्र.	लागवडीखाली क्षेत्राची	संख्या
१.	केळी	१०
२.	द्राक्ष	०५
३.	सोपाटा	२०
४.	पेरु	२०
५.	गोड संत्री	१०
६.	मंडन संत्री	०.५
७.	कागदी लिंबु	०.५
८.	पपया	१.०

३.

अ.क्र.	लागवडीखाली क्षेत्राची	संख्या
१.	टोमॅटो	०.४
२.	वांगे	०.४
३.	मिरची	०.४
४.	कोबी	०.४
५.	फुलकोबी	०.४
६.	ब्रोकोली	०.२
७.	नवलकोल	०.२
८.	बॉटल गॉर्ड	०.२
९.	रिडरगॉर्ड	०.२
१०.	स्पॉजगॉर्ड	०.२
११.	लिटीलगॉर्ड	०.२
१२.	अश्वगंधा	०.२
१३.	टरबुज	०.२

४. मसाला वर्गीय

अ.क्र.	लागवडीखाली क्षेत्राची	संख्या
१.	हळद	०.४
२.	अद्रक	०.४
३.	दालचिनी	०.१
४.	लवंग	०.१
५.	काळीमीरी	०.१
६.	सर्व मसाले	०.३
७.	कडूलिंब	०.२
८.	कोथिंबीर	०.२

५. आर्युवेदिक वर्गीय

अ.क्र.	लागवडीखाली क्षेत्राची	संख्या
१.	अश्वगंधा	०.४
२.	अलोविरा	०.४
३.	मुळशी	०.४
४.	अडुळसा	०.१
५.	गुगुळ	०.१
६.	पेरिविंकल	०.४
७.	इसबगोल	०.४
८.	मेडीसीनल याम	०.१
९.	फोक्सगोल	०.१

१०.	मेडीसिनल सोल्यानम	०.१
११.	सर्पगंधा	०.३
१२.	स्टेव्हीया	०.२
१३.	बेलाडोणा	०.२

६. पुष्पवर्गीय

अ.क्र.	लागवडीखाली क्षेत्राची	संख्या
१.	रोझ	०.४
२.	कार्नेशन	०.१
३.	क्रिस्थेनियम	०.६
४.	ग्लॉडिअस	०.६
५.	निशींगध	०.६
६.	झेंडू	०.४
७.	जास्मिन	०.५
८.	हेलीकोनीया	०.२
९.	जरबेरा	०.२
१०.	चायनोअस्टर	०.४

९. संरचना इमारत बांधकाम क्षेत्र

महाविद्यालय मुख्य इमारत

अ.क्र.	तपशिल	कक्ष	परिमाण (फुट)
१.	पदवीपूर्व वर्ग खोल्या	०५	७० विद्यार्थी क्षमता
२.	पदवी पुर्व प्रयोगशाळा	०८	विभाग प्रमुख आणि प्राध्यापक कक्षांसह ५० क्षमता आणि भांडारगृह संलग्न
३.	सेमीनार हॉल	०१	१५० क्षमता
४.	परिक्षा हॉल	०१	१५० क्षमता
५.	संगणक प्रयोगशाळा	०२	५० क्षमता (युजी) + २५ क्षमता (पीजी)
६.	केंद्रीय साधन कक्ष	०१ (केवळ पीजीसाठी	४०x४०
७.	अधिष्ठाता / प्राचार्य कक्ष खोली आणि कार्यालय	०२	२०x२०
८.	स्विय सहाय्यक कक्ष	०१	२०x१२
९.	मिनी मिटींग कक्ष	०१ (संलग्ण प्राचार्य कक्ष)	२०x४८
१०.	शैक्षणिक विभाग	०१	२०x१२

११.	प्रशासन विभाग	०१	२०x१२
१२.	लेखा विभाग	०१	२०x१२
१३.	बाह्य परिक्षा कक्ष	०१	२०x१२
१४.	विद्यार्थी कल्याण विभाग	०१	२०x१२
१५.	डे स्कॉलर विश्रांती कक्ष	०२	मुलासाठी १ आणि मुलींसाठी १
१६.	प्लेसमेंट / समुपदेशन कक्ष	०१	२०x१२
१७.	भाषा प्रयोगशाळा	०१	२०x२०
१८.	विद्यार्थी भांडारगृह	०१	२०x१२
१९.	काढणी पश्चात पायलट प्लॉट	०१	प्रक्रियेसाठी स्वतंत्र इमारत शेड, मूल्य वर्धित उत्पादन, पॅकेजिंग आणि पाठवणे.

ग्रंथालय

१. स्टाफ रुम(सहाय्यक ग्रंथपाल -०१
२. स्टॉक रुम -०१
३. संदर्भ रुम / जर्नल विभाग -०१
४. बुक बँक -०१
५. ई-स्त्रोत केंद्र -०१
६. छायाचित्र – प्रतित खोली -०१
७. विद्यार्थ्यांसाठी वाचन हॉल -०१
८. कर्मचा-यांसाठी वाचन हॉल (लहान)-०१
९. सभागृह -०१ (पर्यायी ४००-५०० क्षमता)

वसतिगृहे आणि अतिथीगृह

१. पदवीपूर्व मुलांचे बॉईज वसतिगृह – ०१: (१५० क्षमता, प्रत्येक खोलीत ३ विद्यार्थी) किमान खोली आकार ५ मी x ४ मी)
२. पदवी पूर्व मुलींचे वसतिगृह – ०१: (१५० क्षमता, प्रत्येक खोलीत ३ विद्यार्थी) (किमान खोली आकार ५ मी x ४ मीटर)
३. आंतरराष्ट्रीय वसतिगृह – ०१: (२५ क्षमता, एकल बेडरुम २ – २५ किचन आणि वॉश रुम संलग्न) (किमान खोली आकार ५ मी x ४ मीटर)
४. वाहनपार्किंगशेड - ०२: (दुचाकी) प्रत्येकी एक मुलगा व मुलींच्या वसतिगृहामध्ये संलग्न

फार्म / फळबागा कार्यालय

१. फार्म मॅनेजर ऑफिस
२. बिज प्रक्रिया + साठवणुक कक्ष

३. प्रक्षेत्र भांडार
४. मळणी अंगण
५. कामगार विश्रांती
६. देखभाल कक्ष/ मालमत्ता शाखा
७. इंम्लामेंड शेड / अवजार शेड
८. ट्रॅक्टर शेड
९. हवामान युनिट
१०. शेत कुंपन
११. वाहन पार्किंग शेड (चार आणि दुचाकी + २ बस)
१२. जनरेटर शेड / बॅटरी खोली
१३. अतिथी गृह : ०१ (१० व्हीआयपी सूट + २० डबल बेड रुम)
१४. शेतकरी प्रशिक्षण वसतिगृह (पुरुष) : प्रत्येकात पाच बेड व २० बाथरुम असलेल्या २० खोल्या
१५. फार्म वुमेन्स हॉस्टेल : २० खोल्या ज्यामध्ये पाच बेड व संलग्न बाथरुम

निवासस्थान

१. प्राचार्य	१
२. प्राध्यापक	१० (ट्विन निवासस्थाने)
३. सहयोगी प्राध्यापक	१५ (जी + २, एफएल १-२)
४. सहाय्यक प्राध्यापक	२० (जी + २, एफएल १-२)
५. शिक्षकेत्तर वर्ग -३	३० (जी + २, एफएल-२, जिएफ-२, + एफएल-२)

खेळ व कल्याण

१. मंडप आणि गॅलरीसह चारशे मीटर ट्रॅक	-०१
२. कोर्ट व्हॉली बॉल	-०२
३.बास्केट बॉल	-०२
४. कबड्डी	-०१
५. खो –खो	-०१
६.टेनिस	-०१

७. इंडोअर खेळ सुविधा

१. टेबल टेनिस	-०२ (प्रत्येक मुला-मुलींचे वसतिगृह)
२. शटल बॅटमिंटन	-०२ (प्रत्येक मुला-मुलींचे वसतिगृह)
३. व्यायामशाळा	-०२ (प्रत्येक मुला-मुलींचे वसतिगृह)
४. उपहारगृह	-०२ (प्रत्येक मुला-मुलींचे वसतिगृह)
५. दवाखाना (१० बेड)	-०१
६. स्टेशनरी झेरॉक्स पॉईंट	-०१
७. बँक व एटिएम	-०१
८. इतर युटिलिटी युनिट	-०४ ते ०६.

शिक्षण व संशोधन प्रक्षेत्र

(एकुण क्षेत्रफळ ४० हेक्टर/१०० एकर युजीसाठी अतिरीक्त २० हेक्टर / ५० एकरपीजीसाठी)

१. पीक संग्रहालय	- टेकडेमोप्लॉट युनिट
२. बॉटोनिकल गार्डन	-०४ हेक्टर (जर्मप्लाझम सेटरकममातृवृक्ष बाग)
३. रोपवाटीका	-पॉलिहॉऊस(६), सावलीघरे (६), ग्लासहाऊस(२) पॉटिंगशेड(२),महत्वाच्या पिकांच्या सायनबँका (१), रुटस्टॉकब्लॉक(१)
४. संरचने	-नैसर्गिकरित्या हवेशीर एकलस्पॅन, मल्टीस्पॅन, मध्यम, किंमत, विविध प्रकारचे उच्च किंमत आणि फॅन आणि पॅडसिस्टमसह, हवामान नियंत्रणरचना.
५. बायो-एजंट्स उत्पादन युनिट्स	-०२
६. आय एफ एस मॉडेल	-०१
७. अनुभवात्मक शिक्षण विभाग	-०४
८. कंपोस्टींग युनिट व गांडुळ खत	-०४

जलव्यवस्थापक / सिंचन सुविधा, पाणी साठवण सुविधा

१. बोअरवेल / उपसासिंचन / जलशुध्दीकरणप्रकल्प
२. शेततळे आणि पाणलोट क्षेत्र/ हेवीडयुटीसिस्टम आर ओ स्टोरेज युनिट -०२
३. ओहर हेडटँक
४. भुगर्भातील पाण्याचा उपसा

५. पाणी साठवण
६. छतावरील पाणी संकलनतलाव / कुंड
७. स्पेंट वॉरटीटमेंट युनिट्स, इनसीनेटर
८. हायड्रोलॉजिकलफिल्ड लॅब
९. ठिबक / तूषार सिंचन यंत्रणा

प्रक्षेत्र / औजारी यांत्रिकी

१. ट्रॅक्टर
२. ट्रॅक्टरचलीत पाण्याची टाकी, ट्रेलर व इतर ट्रॅक्टर चलीत जमिनीची मशागत यंत्रे फवारणी, कापणी, यंत्र मळणी यंत्र व कार्यशाळा
३. पॉवरटिलर -०२
४. मिनीट्रॅक्टर -०१
५. पॉवरशीअर्स -०२
६. वीडकटर -०१
७. लेझरलेव्हलर -०१
८. मोबीलीटी
९. बस (६० सिटर) -०१
१०. मिनीबस (४० सिटर) -०१
११. कार -०१
१२. जीप -०१
१३. बहुउद्देशीय युटिलिटी व्हॅन -०१
१४. मोटारसायकल -०२

१०.प्रयोगशाळा उपकरणे

अ) यु जी प्रयोगशाळासाठी उपकरणे

क्रमांक	तपशिल	परिमाण
१.	वजनकाटा (०.००१ ग्रॅम)	८
२.	वजनकाटा (०.०१ ग्रॅम)	८
३.	वजनकाटा (०.१ ग्रॅम)	८
४.	वजनकाटा (६० ग्रॅम)	२
५.	एकल आसवयुनिट (सिंगल डिस्टीलेशन युनीट)	०६
६.	पी एच मीटर	०८
७.	ईसीब्रिज	०८
८.	डिजिटल रेफ्रेक्ट्रोमीटर	०३

९.	डिजिटल व्हर्नीअर कॅलिपर	०२
१०.	कंपाऊंट मॉक्रोस्कोप	२५
११.	हॉट एअर ओव्हन	१०
१२.	मॅग्नेटिक स्टीरर(लिटर)	०८
१३.	मायक्रो ओव्हन (२५ लि.)	०८
१४.	रेफ्रिजेरेटर (३२० एल टी)	०८
१५.	शेकरसह वॉटर बाथ (२० एल टी)	०८
१६.	पॉवर पॅक - लहान	०२
१७.	हॉरिझांटलजेलयुनिट - मध्यम	०२
१८.	डिजिटल थर्मामीटर आणि हायग्रोमीटर	०८
१९.	लिक्वीड नायट्रोजन कंटनर (७ लिटर)	०४
२०.	एअर कंडिशनर २ टन	०८
२१..	ऑनलाईन युपीएस -१० व्होल्ट	०८
२२.	डिजिटल कॅमेरा – १४ मेगा पिक्स	०८
२३.	व्हर्टेक्स	०८
२४.	हॉटप्लेट -५ लिटर	०८
२५.	स्पिड ॲनॅलायझर	०१
२६.	सिडकोटिंगमशीन	०१
	एकुण	१७८

ब) मध्यवर्ती प्रयोगशाळासाठी उपकरणे

क्रमांक	तपशिल	परिमाण
१.	बिज अंकुरक(स्पिड जर्मीनेटर)	०२
२.	विद्युत चालकता (इ.सि.मीटर)	०१
३.	डबल ऊर्धपातन युनिट (डबल डिस्पले सिस्टिम)	०५
४.	लॅबमायक्रोस्कोप	०३
५.	स्टिरीओझुम मायक्रोस्कोप	०२
६.	फ़्लोरोसेटमायक्रोस्कोप	०१
७.	ॲबिटलशेटर (८५००मी.ली. शंकूच्या आकाराचे फ़्लास्ककॅप)	०४
८.	यु व्ही स्पेक्ट्रोफोटोमिटर	०२
९.	रेफ्रिजरेटेड सेंट्रीफ़्यूज	०२
१०.	मायक्रोटोम	०१
११.	वर्टिकलजेलयुनिट (डयुअलयुनिटमॅक्स)	०३
१२.	मायक्रोपिपेट (१०१, १०० १, १०० १, ५००० १)	०३
१३.	बी ओ डी इनक्युबेटर	०४
१४.	लामिनारएअरफ़्लो चेंबर	०२

१५.	डिप फ्रिज अनुलंब (-२०० सी, २७५ लिटर)	०२
१६.	ऑटोक्लेव्ह (अनुलंब) २५० लिटर	०३
१७.	नायट्रोजन उर्धपातन युनिट	०२
१८.	फायब आकलन युनिट	०२
१९.	फ़्लेमप्लोटोमीटर	०२
२०.	अल्ट्राप्युअर जलशुध्दीकरण प्रणाली	०२
२१.	थर्मोसायक्लर युनिट	०२
२२.	जलडॉक्युमेंटेशन युनिट	०२
२३.	एअर कंडीशनर २ टन	०३
२४.	ऑन लाईन युपीएस- १० व्होल्ट	०२
२५.	ग्रोथचेंबर	०२
२६.	एस पी ए डी	०२
२७.	क्रोमॅटोग्राफिकसिस्टीम (टीएलसीएचपीएलसी)	०१
२८.	कलर मीटर	०१
२९.	पोत पृथःकरण यंत्र	०१
३०.	कंपनी पृथकरण	०१
३१.	पर्ण क्षेत्र मापन यंत्र	०१
३२.	ए ए एस	०१
३३.	कलचर्ड ट्रॉली	०४
३४.	चिकटपणा तपासणी यंत्र	०१
३५.	शीतगृह तथा फळे पिकविण्यासाठीची खोली	०१
३६.	पाणी क्रिया मिटर	०१
	एकुण	७६

ड) काढणी पश्चात नियोजन प्रयोगशाळेसाठी लागणारी उपकरणे

क्रमांक	उपकरणाचे नाव	नग / संख्या
१.	थंडावा गृह (वॉक इन कुल चेंबर)	०१
२.	निवड व बांधणी यंत्रणा (शिंक्र व निर्शत पोकळी करुन बांधणी करणारे यंत्र	--
३.	फळ काढणी उपकरण / (फ्रुट हॉर्वेस्टर)	--
४.	हायड्रॉलीक फळ काढणी यंत्र	०१
५.	गड्डा बांधणी यंत्र (बंच टाईंग मशिन)	०१
६.	मोठे गड्डे बांधणी यंत्र (बडलिंग मशिन फॉर बंचीग	०१
७.	उष्णता सिलींग मशीन (हॉट शिवींग मशीन)	०१
८.	पेटयांना पट्टी बांधणारे मशीन	०१
९.	टरजीडीटी मशीन	०१

१०.	शीत वाहतूक वाहन	०१
११.	पिकवण गृह	०१
१२.	कडीशनींग गृह	०१
१३.	प्री-शीतकरण गृह (प्रि कुलींग चेंबर)	--
१४.	शितकरण गृह	--
१५.	शुन्य उर्जा शितगृह	--
१६.	बिज उगवणी पेटारा (सिड जर्मीनेटर	--
१७.	फ्रिज ड्रायर	१
	एकुण	**११**

ई) फळ व भाजीपाला प्रक्रिया प्रयोगशाळेसाठी लागणारी उपकरणे

क्रमांक	**उपकरणाचे नाव**	**नग / संख्या**
अ)	**मोजमापासाठीची उपकरणे**	**०१**
१.	वजनकाटा सपाट प्रकारचा	०१
२.	पॅन इंडीकेटरचा वजनकाटा	०२
३.	जाम उकळणी तापमापक	०२
४.	जेली तापमापक	०२
ब)	**कापणी, छाटणी, तासणी (फळे व भाजीपाला यांची**	
१.	स्टेनलेस स्टील चा टेबल	०२
२.	स्टेनलेस स्टील चा चाकु (विविध – कोअरींग, कटींग)	२ संच
३.	फळे व भाजीपाला स्लायसर (१ एच पी)	०१
४.	गोलाकार कापणीचा स्लायसर	०१
५.	फळे व भाजीपाल स्लायसर (०.५ एच पी)	०१
६.	पपया कटर (१ एच पी)	०१
७.	पपया स्लायसर	०१
८.	गाजर स्लायसर	०१
९.	चेरी पीलर	०१
१०.	लिंबुवर्गीय फळे फोडणी यंत्र	०१
११.	पायनापल स्लायसर (२ एच पी)	०१
१२.	अननस कोरर	०५
१३.	अननस कापणी चाकु	१०
१४.	फळांचे ठोकळे करणारे यंत्र	०१
१५.	आंबा कटर	०१

उ)

क्रमांक	उपकरणाचे नाव	नग / संख्या
१६.	मशरुम चाकु	१०
१७.	स्कुपिंग चाकु	१०
१८.	लिंबु क्वार्टरिंग मशीन	०१
सी	**धुण्याची उपकरणे**	
१.	फळे आणि भाज्या वॉशर	०१
२.	रोटरी प्रकारची फळे / भाज्या धुण्याचे यंत्र	०१
३.	बाटली वॉशर	०१
४.	रिक्त कॅन वॉशर आणि निर्जुंतुकीरण (उर्जा प्रकार)	०१
डी	**ग्रेडर**	
१.	फळांचा ग्रेडर	०१
२.	मटार ग्रेडर (१.५ एच पी)	०१
ई	**ड्रायर / डिहायड्रेटर**	
१.	ट्रे ड्रायर (४० ट्रे)	०१
२.	कॅबिनेट ट्रे ड्रायर (२४ ट्रे)	०१
३.	भाजी ड्रायर	०१
४.	ड्रायर / डिहायड्रेटर / हीटर	०१
५.	कोरडे ओव्हन (ड्रायर ओव्हन)	०१
एफ	**बँचेर्स**	
१.	ब्लांचर (०.५ एच पी)	०१
२.	स्टिम ब्लांचर	०१
जी	**सोलणे / शेलर**	
१.	बटाटा पीलर (०.५ एच पी) ०१ फॉट	०१
२.	पपई पिलर	०१
३.	फळाची पिलर	०१
४.	वाटाणा पिलर	०१
एच	**केटलर**	
१.	स्टीम जॅकटड केटली	०१
२.	एस.एस. ट्रे	१०
आय	**ग्रांइडर / पल्व्हरायझर**	
१.	मिनी पल्व्हरायझर	१
२.	संत्रा फळाची साल शेडिंग मशीन	०१
जे	**ज्यूस एक्सट्रॅक्टर / फ्रुट मिल्स / पल्पर्स**	
१.	मिनी पल्पर (१ एच पी)	०१
२.	पल्पर (जुळया) / आंबा पल्पर	०१
३.	हायड्रोएक्स ट्रॅक्टर	०१

४.	तेलाचा प्रकार हायड्रॉलिकज्यूसप्रेस (विद्युतचलित)	०१
५.	सफरचंद/ बारीकसफरचंद/ गाजर ज्यूसर	०१
६.	फळमिळ / कस्टर	०१
७.	हँन्टबास्केटप्रेस	०२
८.	हातोडी गिरणी	०१
९.	ॲपल / पिअर क्रशर	०१
के	**निर्जंतुकीकरण / मिश्रण / पाश्चरायझर्स**	
१.	रसपाश्चरायझर	०१
२.	होमोजिनायझर	०१
३.	स्टोरेज आणि मिक्सिंग	०४
४.	स्टरलायझेशन टोनाय	०१
एल	**कॅनिंगरीस्टेट / प्रेशरबॉक्स, सुधाकर युनिट, डबल सीमिंगयासह कॅनिंग उपकरणे मशीनण हँन्ड कॅन सिमर, कॅन ओपनर झाकण एम्बॉसिंग मशीन, स्टीमचेकिंगगेज, व्हॅक्यूमेटेस्टर, फ़्लेमरेक्टिफायअ इ (संपूर्ण सेट)**	
एम	**भरणे आणि पॅकेजिंग उपकरणे**	
१.	व्हॅक्युमफिलिंग मशीन	०१
२.	क्राऊनक्रोनिंग मशीन	०१
३.	कप भरणे आणि रिलिंगमशीन	०१
४.	पीपीकॅपसीलिंग मशीन	०१
५.	पाउचफिलींग आणि सिलींग मशीन	०१
६.	थिक पॅकेजिंग मशीन	०१
एन	**संकीर्ण**	
१.	मिक्सी	०२
२.	फिल्टरप्रेस (१ प्लॉट १)	०१
३.	स्टीमजनरेटर / मिनीबॉयलर	०१
४.	वाटाणे पॉकींग मशीन	०१
५.	भाजणारी मशीन	०१
६.	लोणचे मिश्रण	०१
७.	सेंट्रीफयुग / मशिन	०१
८.	सरळ रेषा निकास बॉक्स	०१
९.	पोर्टेबलस्टिमर	०१
	एकुण	**१२०**

योग्य मास्टर प्लॅन असलेल्या जागेवर अवलंबून कॅम्पस योग्य प्रकारे ठेवला जाईल.

१. महात्वाच्या रस्त्यासाठी पथदिवे (सौर) सुविधा असणा-या विविध संरचनेकडे जाणा-या योग्य रस्त्यासह.
२. कॅम्पस मध्ये सवत्र योग्य कुंपन किंवा उंच उंच झाडांचे कंपाऊंड असावे जेणे करुन वारा तोडण्यासाठी किंवा मुलींचे वसतिगृहासाठी कंपाऊंड भिंतीशिवाय निवारा बेल्ट म्हणून काम करतील.
३. मुख्य इमारत आणि वसतिगृहा भोवती योग्य लँन्डस्केप बागकाम स्थापित केले जाईल.
४. सर्व महत्वाच्या रस्त्याकडेला निवडलेली शोभेची झाडे / उपयुक्त झाडे लावावीत.
५. प्रत्येक प्रमुख विभागात ४ हेक्टर रिसर्च ब्लॉक असावा. जर्मप्लाझम युनिट, मुल्यांकन / चाचणी ब्लॉक, प्रक्षेत्र प्रयोगशाळा, प्रक्षेत्र भांडार इत्यादी.
६. इंटरकॉमनेटवर्क
७. सौरप्रकाश
८. सोलरवॉटरहिटिंगसिस्टम
९. भुमिगत विजपुरवठा यंत्रणा (२४ तास लाईन)
१०. सामान्य सुरक्षा प्रणाली / कार्यालय
११. फायर / विजेचा गजर आणि सुरक्षा प्रणाली असलेल्या सर्व इमारती
१२. योग्य स्टोरेज सिस्टम आणि हानिकारक रसायणे किटकनाशके आणि किटकनाशके इत्यादींचा वापर.

नवीन कृषि अभियांत्रिकी महाविद्यालय स्थापन करणेसाठीची मार्गदर्शक तत्वे / निकष

नविन कृषि अभियांत्रिकी महाविद्यालय स्थापनेसाठी किमान आवष्यकता

१. **पदवी नामांकन** : **बी. टेक. (कृषि अभियांत्रिकी)**

२. **पात्रतेचा निकष** : **मान्यताप्राप्त बोर्ड (१० + २) / विद्यापीठातून भौतिकशास्त्र, रसायनशास्त्र,गणित विषयासह इंटरमीडिएट उत्तीर्ण**

३. **शिकवण्याचे माध्यम** : **इंग्रजी**

४. **किमान क्षमता** : **४० विद्यार्थी प्रती वर्ष**

५. **विभाग** : १) कृषि अवजारे व शक्ती अभियांत्रिकी विभाग (एफ.एम.पी.ई.)
२) प्रक्रिया व अन्न अभियांत्रिकी विभाग (पी.एफ.ई.)
३) मृदा व जलसंधारण अभियांत्रिकी विभाग (एस.डब्ल्यू.सी.ई.)
४) सिंचन व निचरा अभियांत्रिकी विभाग (आय.डी.ई.)
५) अपारंपरिक ऊर्जा अभियांत्रिकी विभाग (आर.ई.ई.)
६) मूलभूत अभियांत्रिकी व उपयोजित विज्ञान विभाग (बी.ई.ए.एस.)

६. कृषी अभियांत्रिकी महाविद्यालयासाठी आवश्यक मनुष्यबळ

	अधिष्ठाता कार्यालय	**एस.डब्ल्यू .सी.ई.**	**आय.डी.ई.**	**एफ.एम .पी.ई.**	**पी.एफ.ई.**	**आर.ई.ई.**	**बी.ई. ए.एस.**	**एकूण**
अधिष्ठाता/सहयोगी अधिष्ठाता मिळून एकून शिक्षक कर्मचारी								४५
अधिष्ठाता/सहयोगी अधिष्ठाता	१	-	-	-	-	-	-	१
प्राध्यापक		१	१	१	१	१	१	६
सहयोगी प्राध्यापक	-	२	२	२	२	२	३	१३
सहाय्यक प्राध्यापक	-	३	३	३	३	३	९	२४
प्लेसमेंट अधिकारी	१	-	-	-	-	-	-	१
कार्यालयीन कर्मचारी	-							२९
एओ / अधीक्षक	१	-	-	-	-	-	-	१
लिपिक	६	१	१	१	१	१	१	१२
पीए / स्टेनो	२	१	१	१	१	१	१	८
मेसेंजर / शिपाई	२	१	१	१	१	१	१	८
प्रयोगशाळेतील कर्मचारी								४१
प्रयोगशाळा सहाय्यक	-	२	२	२	२	२	४	१४
कार्यशाळा कर्मचारी / संगणक	३	३	३	६	३	३	६	२७
ऑपरेटर / ड्रायव्हर / तंत्रज्ञ								
एकूण	**१६**	**१४**	**१४**	**१७**	**१४**	**१४**	**२६**	**११५**

टीपः सुरक्षा, वैद्यकीय, ग्रंथालय, वसतिगृह, कॅन्टीन, मुलीसाठी कॉमन रूम, स्वच्छता आणि सामान्य देखभालसाठी अतिरिक्त सामान्य कर्मचारी

७. आवश्यक जमीन धारणा : २० हे

जमिनीचे अंतरः महाविद्यालयालगत किंवा ५ कि. मी. च्या अंतरात असावी

८. महाविद्यालयासाठी आवश्यक जागेचे परिमाण

अ) कार्यालये

क्र.	कार्यालय	संख्या	परिमाण (फूट)
१	अधिष्ठाता / प्राचार्य	१	२० × ३०
२	विभाग प्रमुख	६ (प्रत्येक विभागासाठी एक)	प्रत्येकी १५ × २०
३	प्रशासन कर्मचारी	८ (अधिष्ठाता कार्यालयासाठी २ आणि प्रत्येकी एक विभागासाठी)	प्रत्येकी १० × १५
४	प्राध्यापक खोल्या / कक्ष	४५	प्रत्येकी १० × १२

क्र.	कार्यालय	संख्या	परिमाण (फूट)
१	अधिष्ठाता / प्राचार्य	१	२० × ३०
२	विभाग प्रमुख	६ (प्रत्येक विभागासाठी एक)	प्रत्येकी १५ × २०
३	प्रशासन कर्मचारी	८ (अधिष्ठाता कार्यालयासाठी २ आणि प्रत्येकी एक विभागासाठी)	प्रत्येकी १० × १५
४	प्राध्यापक खोल्या / कक्ष	४५	प्रत्येकी १० × १२

ब) प्रयोगशाळा

क्र.	विभाग	संख्या	परिमाण (फूट)
१	एस.डब्ल्यू.सी.ई.	१ अ १ फील्ड लॅब	२० × ३० अ १ एकर
२	आय.डी.ई.	१ अ १ फील्ड लॅब	२० × ३० अ १ एकर
३	एफ.एम.पी.ई.	२	२० × ३० प्रत्येक
४	पी.एफ.ई.	३	२० × ३० प्रत्येक
५	आर.ई.ई.	२	२० × ३० प्रत्येक
६	बी.ई.ए.एस.	८ (१ भौतिकशास्त्र, १ रसायनशास्त्र, २ स्थापत्य, २ यांत्रिक, १ संगणक, १ ई व्याख्यानमाला आणि इलेक्ट्रॉनिक्स)	२० × ३० प्रत्येक
		१ ड्राइंग हॉल	४० × ३०
		१ कार्यशाळा	६० × ३०

९. महाविद्यालयीन इमारतीची आवश्यकता (पायाभूत सुविधा)

क्र.	वर्णन	संख्या	शेरा
१	वर्ग खोल्या	८	आसन क्षमता - ६०
२	परीक्षा खोली	१	आसन क्षमता - २००
३	सभागृह	१	आसन क्षमता - ५००
४	वसतिगृहे	२	१ - मुलांसाठी (१०० रहिवासी क्षमता) १ - मुली साठी (१०० रहिवासी क्षमता)

५	क्रीडा संकुल	१	मैदानी
		१	घरातील
		१	व्यायामशाळा
६	अतिथी गृह	१	१० खोल्या
७	दवाखाना	१	
८	ग्रंथालय	१	
९.	उपहार गृह	१	
१०	शौचालय	१ संच (स्त्रियांसाठी १ आणि जेन्ट्ससाठी १)	प्रत्येक मजल्याच्या प्रत्येक विंगमध्ये १ सेट असावा
११	पार्किंगची जागा	आवश्यकतेनुसार	महाविद्यालय आणि वसतिगृहांसाठी

१० विभागनिहाय प्रयोगशाळा

क्र.	**विभाग**	**प्रयोगशाळेचे नाव**
१	मृदा व जलसंधारण अभियांत्रिकी	• माती व जलसंधारण प्रयोगशाळा • प्रक्षेत्र प्रयोगशाळा
२	सिंचन आणि निचरा अभियांत्रिकी	• सिंचन आणि निचरा प्रयोगशाळा • प्रक्षेत्र प्रयोगशाळा
३	कृषि अवजारे व शक्ती अभियांत्रिकी	• ट्रॅक्टर आणि उर्जा प्रयोगशाळा • शेती उपकरणे प्रयोगशाळा • प्रक्षेत्र प्रयोगशाळा
४	प्रक्रिया आणि अन्न अभियांत्रिकी	• प्रक्रिया अभियांत्रिकी प्रयोगशाळा • अन्न अभियांत्रिकी प्रयोगशाळा • कृषी संरचना आणि पर्यावरण नियंत्रण प्रयोगशाळा
५	अपारंपरिक ऊर्जा अभियांत्रिकी	• अपारंपरिक ऊर्जा प्रयोगशाळा
६	मूलभूत अभियांत्रिकी व उपयोजित विज्ञान	• भौतिकशास्त्र प्रयोगशाळा • रसायनशास्त्र प्रयोगशाळा • स्थापत्य अभियांत्रिकी प्रयोगशाळा (सर्वेक्षण, सामर्थ्य मटेरियल) • यांत्रिकी अभियांत्रिकी प्रयोगशाळा (अभियांत्रिकी, रेखांकन, सी.ए.डी. / सी.ए.एम., रेफ्रिजरेशन आणि एअर कॉंडिशनिंग, हिट इंजिन, द्रव यांत्रिकी) • कार्यशाळा (सुतारकाम, वेल्डिंग, फाउंड्री, मशीनिंग, फिटिंग, शीट मेटल) • संगणक प्रयोगशाळा • विद्युत अभियांत्रिकी प्रयोगशाळा • अनुविद्युत प्रयोगशाळा

११ प्रयोगशाळेसाठी लागणाऱ्या उपकरणांची विभागवार यादी

अ) मृद व जलसंधारण अभियांत्रिकी प्रयोगशाळा विभाग

क्र.	उपकरणाचे नाव	संख्या
मृद व जल संधारण प्रयोगशाळा		
१.	रेन गेज	२
२.	५० किलोग्राम क्षमतेची वेईंग बॅलन्स	१
३.	इलेक्ट्रॉनिक बॅलन्स (क्षमता १ किलो)	१
४.	मृदा जलसंधारण स्ट्रक्चरचे मॉडेल (ड्रॉप स्पिलवे, चुट स्पिलवे आणि ड्रॉप इनलेट स्पीलवे)	प्रत्येकी १
५.	स्टेज रेकॉर्डर	१
६.	कोशॉक्टन व्हील रनऑफ सॅम्पलर	१
७.	मल्टी स्लॉट रनऑफ सॅम्पलर	१
८.	एच फ्ल्युम, हायड्रॉलिक फ्ल्युम आणि पार्शल फ्ल्यूम	प्रत्येकी १
	फील्ड लॅब	
१.	रनऑफ प्लॉट्स	-
२.	रनऑफ हार्वेस्टींग स्ट्रक्चर	-
३.	बंड्स/टेरॅसेस	-

ब) सिंचन आणि निचरा अभियांत्रिकी विभाग प्रयोगशाळा

क्र.	उपकरणाचे नाव	संख्या
१.	ओव्हन	१
२.	टेन्सीओमीटर	५
३.	इलेक्ट्रिकल कंडक्टिविटी मीटर	२
४.	डिस्टिलेशन ॲपरेटस	१
५.	डबल रिंग इन्फिल्टोमीटर	
६.	पी.एच. मीटर	
७.	वॉटर क्वालिटी टेस्टिंग किट	२
८.	मॉइश्चर बॉक्स	२
९.	ऑगर्स	२
१०.	करंट मीटर	५०
११.	डार्सी उपकरणे	४
१२.	पोरस कप अँड मेजरींग फ्लास्क	१
१३.	सिव्ह शेकर	१
१४.	फिल्टर अँड स्ट्रेनर्स	५
१५	सेंट्रीफ्यूगल पंप, सबमर्सिबल पंप आणि टर्बाइन पंपचा सेक्षन कट	१
१६.	पांझिटीव डिस्पेसमेंट पंप	५
१७.	पाणी पातळी सूचक (वाटर लेवल इंडिकेट्टर)	प्रत्येकी १
१८.	टॅकोमीटर	१
१९.	पंप चाचणी रिग (पंप टेस्टींग रिग)	२

प्रक्षेत्र प्रयोगशाळा

क्र.	उपकरणाचे नाव	संख्या
१.	सेंट्रीफ्यूगल पंपसह डिझेल इंजिन	१
२.	तुषार सिंचन प्रणाली (एक एकर क्षेत्रासाठी)	१
३.	ठिबक सिंचन प्रणाली (एक एकर क्षेत्रासाठी)	१
४.	सबमर्सिबल पंप	१
५.	हवामान स्टेशन (वेदर स्टेशन)	१
६.	सिंचन पाणी मोजमाप करणारी उपकरणे (व्ही-नॉच, पार्शल फ्ल्यूम, एच-फ्ल्यूम, ऑरिफाइस प्लेट)	प्रत्येकी १
७.	हायड्रॉलिक रॅम	१
८.	भूमिगत पाईपलाईन सिस्टम (अंडरग्राउंड पाईपलाइन सिस्टिम)	१

क) कृषि अवजारे व शक्ती अभियांत्रिकी विभाग प्रयोगशाळा

क्र.	उपकरणाचे नाव	संख्या
ट्रॅक्टर आणि पॉवर प्रयोगशाळा		
१.	ट्रॅक्टर - ४५ एच.पी.	१
२.	पॉवर टिलर	१
३.	वर्क बेंच	१
४.	ग्राइंडर	१
५.	एअर कॉम्प्रेसर	१
६.	मेकॅनिकल जॅक्स	२
७.	बॉक्ससह टूल किट्स (साधने आहेत : एलेन की सेट, ओपन एंड स्पॅनर सेट , प्लायर्स, नोज प्लायर्स, सरक्लीप प्लायर्स)	३ संच
८.	वेल्डींग मशीन	१
९.	• फिलर गेज • पिस्टन रिंग एक्सपांडर • पिस्टन रिंग कॉम्प्रेसर • प्लॅस्टिक मॅलेट • वेईंग बॅलन्स (यांत्रिक आणि डिजिटल) • ऑइल पॅन • ग्रीस गन • बिअरींग पुलर • नोजल कॉम्प्रेशन टेस्टर • सिलेंडर प्रेशर गेज • बॅटरी चार्जर • एन्व्हील	प्रत्येकी १
१०.	कट सेक्षन • ट्रॅक्टर • सिंगल सिलिंडर इंजिन	प्रत्येकी १

	• मल्टी सिलेंडर इंजिन	
	• एअर क्लीनर	
	• गियर बॉक्स	
	• डिफरंशीअल	
	• बॅटरी	
	• फ्युएल इंजेक्षन पंप	
११.	विविध प्रतिकृती	प्रत्येकी १
	• इलेक्ट्रिकल सिस्टम	
	• लुब्रिकेशन सिस्टीम	
	• कूलिंग सिस्टम	
	• ट्रॅक्टर हायड्रॉलिक प्रणाली	
१२.	प्रात्यक्षिकासाठी इंजिन	१
१३.	डिस्प्ले बोर्डः	प्रत्येकी १
	• इंधन फीड पंप	
	• तेल पंप	
	• पिस्टनचे प्रकार	
	• इंधन इंजेक्शन पंप	
१४.	विविध प्रतिकृती	प्रत्येकी १
	• मोल्ड बोर्ड	
	स्टॅडर्ड डिस्क प्लो	
	• वन वे प्लो	
	• डिस्क हरोचे प्रकार	
	• कृषि डिस्कचे प्रकार	
	• फरो ओपनर्स	
	• सीड मिटरींग मेकॅनिसम	
	• सीड ड्रिल कॅलिब्रेशन सेट अप	
	• कटर बार कट सेक्शन	
	• टँजेन्शियल फ्लो थ्रेशर	
	• अक्षीयल फ्लो थ्रेशर	
	• नॅप सॅक स्प्रेअर	
	• स्प्रेअर नोझल	
	• मानव चलित स्प्रेअर व डस्टरचा संच	
१५	• हॉट एअर ओव्हन	१
१६.	• मेकॅनिकल सिव शेकर	१
१७.	• कोन पेनेट्रोमिटर	१
१८.	• लोड सेल्स - विविध क्षमता	४

कृषी अवजारे आणि प्रक्षेत्र प्रयोगशाळा

क्र.	उपकरणाचे नाव	संख्या
१	मोल्ड बोर्ड फ्लो	१
२	सब सॉयलर	१
३	रोटरी टिलर	१
४	कल्टीवेटर	१
५	सीड कम फर्टीलायझर ड्रिल	१
६	इनक्लाइंड प्लेट प्लांटर	१
७	पोटॅटो प्लांटर	१
८	शुगर केन कटर प्लांटर	१
९.	वर्टीकल कन्व्हेइंग रिपर	१
१०	व्हीट थ्रेशर	१
११	पॅडी थ्रेशर	१
१२.	मल्टी क्रॉप थ्रेशर	१
१३.	पोटॅटो डिगर	१
१४.	लेझर लेव्हलर	१
१५	हाताची साधने – खुरपी, सिकल, स्पेड, साईथ	गरजेनुसार
१६.	प्राण्यांनी चलीत अवजाराचा संचः डिस्क हॅरो आणि कल्टीवेटर	प्रत्येकी १

ड) प्रक्रिया व अन्न अभियांत्रिकी प्रयोगशाळा

क्र.	उपकरणाचे नाव	संख्या
अन्न अभियांत्रिकी प्रयोगशाळा		
१.	वेईन्ग बॅलेन्स	३
२.	टेक्चर एनालायझर	१
३.	अँगल ऑफ रिपोज, कोईफिसीएंट ऑफ फ्रीक्षण मेजरमेंट साठी यंत्र, अनेमोमीटर, नायट्रोजन एनालायझर	१
४.	दूध व दुग्धजन्य पदार्थाच्या गुणधर्म मोजण्यासाठी यंत्र	१
५.	B.O.D. इनक्यूबेटर,	१
६.	सीड जर्मिनेटर	१
७.	ऑटोक्लेव्ह	१
८.	मिनी ऑइल एक्सपिलर	१
९.	रेफ्रिजरेशन आणि फ्रीझिंग ट्यूटर	१
१०.	फ्रुट पेनेट्रोमिटर	१
११.	प्लेट हीट एक्सचेंजर	१
१२.	सॉक्सलेट ॲपरेटस	१
१३.	बॉयलर	१

प्रक्रिया अभियांत्रिकी प्रयोगशाळा

क्र.	उपकरणाचे नाव	संख्या
१.	ओलावा मीटर	३
२.	हॅमर मिल	१
३.	बर मिल (व्हर्टिकल अँड हॉरिझॉन्टल प्लेट प्रकार)	१
४.	ॲस्पीरेटर कॉलम	१

५.	एस्पिररेटरसह व्हायब्रेटरी स्क्रीन क्लीनर	१
६.	व्ही - मिक्सर	१
७.	टायलर सिव सेट	३
८.	मॅन्युअल सिव सेट	२
९.	आर ओ - टॅप शेकिंग मशीन	२
१०.	इंडेन्टेड सिलेंडर ग्रेडर	१
११.	न्यूमॅटिक ग्रेडर	१
१२.	इल्युमिनेटेड प्युरिटी टेबल	१

कृषी संरचना आणि पर्यावरण नियंत्रण प्रयोगशाळा

क्र.	उपकरणाचे नाव	संख्या
१.	वेईन्ग बॅलेन्स	२
२.	डेटा लॉगरसह डिजिटल थर्मो-हायग्रोमीटर	१
३.	वेट अँड ड्राय बल्ब थर्मामीटर	१
४.	ॲनोमोमीटर	१
५.	लक्समीटर	१
६.	सौर उर्जा मीटर	१
७.	मफल फर्नेस	१
८.	हॉट एअर ओव्हन	१
९.	थर्मल कंडक्टिव्हिटी अपरेटस	१

इ) अपारंपरिक ऊर्जा अभियांत्रिकी प्रयोगशाळा विभाग

क्र.	उपकरणाचे नाव	संख्या
	जीववस्तुमान उर्जा प्रयोगशाळा	
१.	हॉट एअर ओव्हन	१
२.	मफल फर्नेस	१
३.	पी.एच. मीटर	१
४.	बॅक्टेरियोलॉजिकल इनक्यूबेटर	१
५.	ऑटोक्लेव्ह	१
६.	ऑटोमिक अब्सोरप्शन स्पेक्ट्रोफोटोमीटर	१
७.	उच्च कार्यक्षमता लिक्विड क्रोमॅटोग्राफ	१
८.	पोर्टेबल गॅस ॲनालाइजर	१
९.	ग्लासवेअर अँड केमिकल्स	१
१०.	फिक्स्ड डोम आणि फ्लोटिंग ड्रम टाइप बायोगॅस प्लांटचे मॉडेल व कट-सेक्शन	१
११.	बायोमास गॅसिफायर मॉडेल	१
१२.	थर्मो ग्रॅव्हिमेट्रिक ॲनालाइजर	१
१३.	बॉम्ब कॅलरीमीटर	१
१४.	बायोमास पायरोलाइजर	१
१५.	मॉईश्चर ॲनालाइजर	१
१६.	फ्युएल सेल मॉडेल अँड टेस्टिंग किट	१
१७.	एम.एच.डी. मॉडेल	१

१८.	बायोगॅस इंजिन जेनरेटर सेट आणि टेस्टिंग रिग	१
१९	बायो-डिझेल आधारित इंजिन टेस्टिंग	१
२०	इंप्रुव्हड कुक स्टोव्ह मॉडेल आणि टेस्टिंग सेट अप	१

सौर आणि पवन ऊर्जा प्रयोगशाळा

क्र.	उपकरणाचे नाव	संख्या
१.	सोलर कुकर - बॉक्स टाइप अँड कॉन्सन्ट्रेटिंग टाइप	१
२.	सोलर वॉटर हीटिंग सिस्टम १००-१२५ एलपीडी - फ्लॅट पॅनल कलेक्टर अँड इव्याक्यूएटेड कलेक्टर ट्युब टाईप	१
३.	नॅचरल कॅव्हेक्शन सोलर ड्रायर - ५ किलो क्षमता	१
४.	सोलर फोटोव्होल्टिक पॅनेल	१
५.	सोलर पीव्ही टेस्टिंग किट	१
६.	ऑटोमिक अब्सोरप्शन स्पेक्ट्रोफोटोमीटर	१
७.	उच्च कार्यक्षमता लिक्विड क्रोमॅटोग्राफ	१
८.	गॅस ॲनालाइजर	१
९.	ग्लासवेअर अँड केमिकल्स	१
१०.	सोलर डेटा लॉगर	१
११.	सोलर रेडिएशन मेजरमेंट इक्विपमेंट	१
१२.	सोलर थर्मल टेस्टिंग किट	१
१३.	सोलर पंप डेमॉन्स्ट्रेशन युनिट	१
१४.	विंड टरबाइन मॉडेल	१
१५.	एरो-जनरेटरचे कट मॉडेल	१
१६.	विंड मॅपिंग सॉफ्टवेअर	१
१७.	ऑटोमॅटिक वेदर स्टेशन	१

फ) मूलभूत अभियांत्रिकी विभाग आणि उपयोजित विज्ञान प्रयोगशाळा

क्र.	उपकरणाचे नाव	संख्या
	स्थापत्य अभियांत्रिकी	
	मटेरियल टेस्टिंग प्रयोगशाळा	
१	युनिव्हर्सल टेस्टिंग मशीन	१
२	डिफ्लेक्शन ऑफ बीम ॲपरेटस	१
३	टॉर्शन टेस्टिंग मशीन	१
४	ड्रॉप हॅमर टेस्टिंग ॲपरेटस	१
५	चार्पीची टेस्ट ॲपरेटस	१
६	क्युरिंग टँक (तापमान नियंत्रित)	१
७	सिमेंट टेस्टिंग मौल्ड (७०.५ मिमी × ७०.५ मिमी × ७०.५ मिमी)	१
८	क्यूब मौल्ड (१५० मिमी × १५० मिमी × १५० मिमी)	१
९.	कॉंक्रीट मिक्सर	१
१०	वायब्रेटिंग टेबल	१
११	सिमेंट स्टोअरिंग ड्रम	२
१२.	वेईन्ग बॅलेन्स (५ किलो)	१
१३.	वेईन्ग बॅलेन्स (२०० किलो.)	१

मृद यांत्रिकी प्रयोगशाळा

क्र.	उपकरणाचे नाव	संख्या
१	पीकनों मीटर	५
२	कोअर कटर ॲपरेटस	५
३	सेंड रिप्लेसमेंट ॲपरेटस	५
४	सिव सेट	२
५	लिक्विड लिमिट ॲपरेटस (कॅसाग्रान्डे)	५
६	कॉम्पॅक्शन टेस्ट ॲपरेटस	५
७	डायरेक्ट शियर टेस्ट ॲपरेटस (२ '× २ ')	१
८	अनकंफाईड कॉम्प्रेशन टेस्ट	१
९.	कॉन्स्टंट हेड परमियाबिलिटी ॲपरेटस	१
१०	व्हेरिएबल हेड परमियाबिलिटी ॲपरेटस	१
११	मर्क्युरी	२०० मि.ली.
१२.	वेईन्ग बॅलेन्स (१०० ग्रॅम)	१
१३.	सिव शेकर	१
१४.	ओव्हन	१
१५	सॅम्पल कॉंटेनर्स फोर मोईश्चर कंटेंट	२५
१६.	ऑगर	२
१७.	हॅमर	२
१८.	हॅमर स्पून सॅम्पलर	२
१९	डेसीकेटर्स	१
२०	स्ट्रेट एज	४
२१.	ट्रॉवेल	२
२२.	सिव ब्रश	२
२३.	हायड्रोमीटर	२
२४	मेजरींग सिलेंडर (१००० मिली)	४
२५	थर्मामीटर	२
२६.	श्रिंकएज लिमिट टेस्ट किट	४
२७.	सॅम्पल बॉक्स	२५

सर्वेक्षण प्रयोगशाळा

क्र.	उपकरणाचे नाव	संख्या
१.	चेन (३० मी)	५
२.	मेटॅलिक टेप (३० मीटर)	७
३.	ॲरो	१००
४.	क्रॉस स्टाफ	५
५.	वुडन पेग	१००
६.	वुडन मॅलेट	५
७.	रेंजिंग रॉड्स	५०
८.	ऑफसेट रॉड	१०
९.	सर्वेयर्स कंपास विथ स्टँड	५

१०.	प्रिझमॅटिक कंपास विथ स्टँड	५
११.	प्लेन टेबल विथ एसेसरीज	५
१२.	थियोडोलिट विथ स्टँड	५
१३.	टोटल सर्वेक्षण स्टेशन	२
१४.	प्लॅनिमीटर	५
१५.	डंपी लेव्हल विथ स्टँड	५
१६.	लेव्हलिंग स्टाफ	१०
१७.	ॲबने लेव्हल	२
१८.	हँड लेव्हल	२
१९.	सिलोन घाट ट्रेसर	२
२०.	प्लंब बॉब	५

ग) यांत्रिकी अभियांत्रिकी

द्रव यांत्रिकी प्रयोगशाळा

क्र.	उपकरणाचे नाव	संख्या
१.	व्हेंच्युरिमीटर आणि ओरिफिस मीटर सेटअप	१
२.	बर्नौली थियेरम ॲपरेटस	१
३.	वॉटर जेटचा इंपॅक्ट मोजण्यासाठी विविध वेंस	१
४.	कोईफिशीअंट ऑफ डिस्चार्ज काढण्यासाठी माऊथपीस	१
५.	ट्रायअँगुलर अँड रेक्टांगुलर नोचेस अरेंजमेंट	१
६.	मेटा-सेंट्रिक हाईट ॲपरेटस	१
७.	पाईप्स फ्रिक्शन ॲपरेटस	१
८.	करंट मिटर	१

कार्यशाळा

क्र.	उपकरणाचे नाव	संख्या
१.	वुड वर्किंग मशीन	१
२.	बेंड सॉ (लहान)	१
३.	वुड वर्किंग लेथ	२
४.	वुड वर्किंग बेंच	५
५.	ब्लॅक स्मिथ हार्थ	३
६.	पॉवर हॅमर	१
७.	वर्क बेंच	४
८.	फिटरचे टेबल	४
९.	सरफेस प्लेट	२
१०.	पॉवर हॅक्सॉ	१
११.	बेंच ग्राइंडर	१
१२.	आर्क वेल्डिंग मशीन्स	३
१३.	गॅस वेल्डिंग उपकरणे	१
१४.	रेजिस्टन्स वेल्डिंग मशीन	१
१५.	वर्क टेबल	५
१६.	शिअर (मॅन्युअली ऑपरेट)	१

१७.	बेंच ग्राइंडर	१
१८.	कपोला (लहान आकार)	१
१९.	क्रूसिबल्स	२
२०.	लेथ	२
२१.	शेपर	१
२२.	युनिव्हर्सल मिलिंग मशीन	१
२३.	बेंच ड्रिलिंग मशीन	१
२४.	रेडियल ड्रिलिंग मशीन	१
२५.	बेंच ग्राइंडर	१
२६.	वर्क बेंच	१
२७.	सरफेस प्लेट	१
२८.	पॉवर हॅक्सॉ	१

प्रशीतन व वातानुकूलन प्रयोगशाळा

क्र.	उपकरणाचे नाव	संख्या
१.	कोईफिशीअंट ऑफ परफॉर्मन्स ऑफ वेपर कॉम्प्रेशन रेफ्रिजरेशन सिस्टीम काढण्यासाठी सेट अप	
२.	कोईफिशीअंट ऑफ परफॉर्मन्स ऑफ वेपर (एलेक्ट्रोलक्स) रेफ्रिजरेशन सिस्टीम काढण्यासाठी सेट अप	१
३.	हूमिडिफायिंग एन्फिसिएन्सी काढण्यासाठी सेट अप	१
४.	डिहूमिडिफायिंग एन्फिसिएन्सी काढण्यासाठी सेट अप	१
५.	कोईफिशीअंट ऑफ परफॉर्मन्स ऑफ डोमेस्टिक रेफ्रिजरेटर काढण्यासाठी सेट अप	
६.	कोईफिशीअंट ऑफ परफॉर्मन्स ऑफ एअर कॉंडिशनिंग सिस्टीम काढण्यासाठी सेट अप	

मशीन सिद्धांत आणि संरचना प्रयोगशाळा

क्र.	उपकरणाचे नाव	संख्या
१.	एपिसायक्लिक गियर ट्रेन	१
२.	क्लच प्रतिकृती	
	१) सिंगल प्लेट क्लच	
	२) मल्टी प्लेट क्लच	
	३) कोन क्लच	प्रत्येकी १
३.	नॅकल जॉइंट असेंब्ली, कॉटर जॉइन्ट असेंब्ली, मफ कपलिंग, फ्लेंज कपलिंग, लीफ एसपी रिंग, ओल्डहॅम कपलिंग यांच्या प्रतिकृती	प्रत्येकी १
४.	सेंट्रिफ्यूगल अँड इनर्शिया गव्हर्नर्स वर्किंग मॉडेल	१
५.	वेगवेगळ्या प्रकारच्या यंत्रणेच्या प्रतिकृती	प्रत्येकी १
६.	विविध प्रकारच्या कि सेट्सच्या प्रतिकृती	प्रत्येकी १
७.	गीअर्स, पुली, स्प्रोकेट्स, चैन, रोप्स, स्प्रिंग्स, इत्यादींचे भिन्न प्रकार	प्रत्येकी १

ह) संगणक विज्ञान आणि विद्युत अभियांत्रिकी

क्र.	उपकरणाचे नाव	संख्या
संगणक प्रयोगशाळा		
१.	संगणक	१५
२.	एम.एफ.पी.-प्रिंटर	१
३.	नेटवर्किंग उपकरणे - (प्रत्येक संगणकासाठी रुटर, लॅन कार्ड)	१
४.	अखंडित वीजपुरवठा	१५
५.	इंटिग्रेटेड प्रोजेक्शन सिस्टम	१
सी.ए.डी. प्रयोगशाळा		
१.	संगणक	१६
२.	सर्व्हर	१
३.	२-डी सॉफ्टवेअर (ऑटोकॅड)	१
४.	३-डी सॉफ्टवेअर (कॅटिया / सॉलिड वर्क्स / युनिग्राफिक्स / डेलकॅम / इ)	१
५.	CAM सॉफ्टवेअर (मास्टर CAM / डेलकॅम / इ.)	१

ई) विद्युत आणि अनुविद्युतकिय अभियांत्रिकी प्रयोगशाळा

क्र.	उपकरणाचे नाव	संख्या
१.	ब्रेड बोर्ड	१०
२.	डी.सी. वीजपुरवठा	६
३.	मल्टी-मीटर	१०
४.	कॅथोड रे ऑसिलोस्कोप (ड्युअल चॅनेल)	५
५.	पॅसिव्ह कंपोनेन्ट्स (रजिस्टर, इंडक्टर, कॅपेसिटर)	२० ई. एच.
६.	स्मॉल सिग्नल ॲक्टिव्ह कंपोनेन्ट्स	प्रत्येकी १०
७.	विविध ट्रान्सड्यूसर	प्रत्येकी १०
८.	सिंगल फेज ट्रान्सफॉर्मर्स	४
९.	डी.सी. मोटर सिरीज	१
१०.	एनर्जी मीटर	२
११.	रेझिस्टिव लोड बॉक्स	२
१२.	मायक्रो प्रोसेसर किट - ८०८५	१०
१३.	मायक्रो कंट्रोलर किट्स ८०५१, ८९C५२	४
१४.	डॅक आणि ए.डी.सी.	प्रत्येकी ४
१५.	डी.सी. सिरीज जनरेटर (डीसी ड्राइव्हसह)	१
१६.	डी.सी. शंट मोटर	१
१७.	थ्री फेज इनडक्शन मोटर (संपूर्ण सेट)	१
१८.	सिंगल फेज इनडक्शन मोटर	१
१९.	स्लिप रिंग इनडक्शन मोटर (थ्री फेज)	१
२०.	टॅकोमीटर	५
२१.	डिजिटल मल्टी मीटर	५
२२.	डिजिटल पॉवर फॅक्टर मीटर	२
२३.	विविध रेटिंगचे व्हॅटमीटर (५ ए, १० ए, २० ए, ४० ए)	प्रत्येकी २
२४.	अमीटर (एनालॉग टाईप) (०-१०A)	५

२५.	व्होल्टमीटर (एनालॉग टाईप) (०-३०० व्ही)	५
२६.	विविध रेटिंगचे रिओस्टॅट्स (२.५ ए, ५ ए, १० ए)	प्रत्येकी २
२७.	व्हेरिएक सिंगल फेज किंवा डिमर सेट (०-२५० व्ही)	२
२८.	थ्री फेज डिमर सेट	२

ज) भौतिकशास्त्र आणि रसायनशास्त्र प्रयोगशाळा

भौतिकशास्त्र प्रयोगशाळा

क्र.	**उपकरणाचे नाव**	**संख्या**
१.	फोटॉसेल किट	१
२.	पी.एन. जंक्शन डायोड वापरुन एनर्जी बॅन्ड गॅप किट	१
३.	सीआरओ सह हिस्टेरिसिस कर्व (बीएच कर्व) सेट अप	१
४.	इंड्यूस्ड ईएमएफ स्टडी (विथ सिम्पल हार्मोनिक मोशन ऑफ मॅग्नेट फिटेड ऑन सेमी सर्क्युलर आर्क) अ फंक्शन	१
५.	स्पेसिफिक चार्ज (ई/एम) सेट अप बाय हेलिकल	१
६.	ऑसिलेटर, डायोड इत्यादीसह डेसाटी ब्रिज सेट-अप	१
७.	कॅरे फॉस्टर ब्रिज सेट अप इन्कलुडींग रेझिस्टन्स बॉक्स, रेझिस्टन्स कॉइल्स, गॅल्व्हनोमीटर, जॉकी, कनेक्टिन वायर्स इ.	१
८.	इलेक्ट्रिकल व्हायब्रेटर ॲपरेटस इन्कलुडींग वेट बॉक्स, पुली इ. चा समावेश आहे	१
९.	मॅग्नेटोमीटर (स्टीवर्ट आणि जी टँजंट गॅल्व्हनोमीटर) बॅटरी, रिव्हर्सिंग की, रीओस्टॅट इ. सह सेट अप	१
१०.	प्रोब किट	४

रसायन प्रयोगशाळा

क्र.	**उपकरणाचे नाव**	**संख्या**
१.	व्हिस्को मीटर	१
२.	स्टॅलागॉमीटर	१
३.	रेफ्रेक्ट्रोमीटर	१
४.	स्पेक्ट्रोफोटोमीटर	१
५.	पोलरीमीटर	१
६.	एफ.टी. – आय.आर. स्पेक्ट्रोमीटर	१
७.	फ्युएल प्रॉपर्टीएस मेसरिंग ॲपरेटसः बॉम्ब कॅलरीमीटर, गॅस कॅलोरीमीटर, फ्लॅश फायर पॉइंट ॲपरेटस, क्लाऊड पॉइंट ॲपरेटस इ.	प्रत्येकी १

****



कृषि विद्यापीठांतर्गत खासगी विना अनुदानित अन्नतंत्र महाविद्यालयांना मान्यता देण्याबाबतची मार्गदर्शक तत्वे /निकष

अनुक्रमणिका

अ.क्र.	शीर्षक	पान क्रमांक
१)	जमीन व सिंचन व्यवस्था	
२)	विभाग निहाय शिक्षक कर्मचारी	
३)	विभाग निहाय शिक्षकेत्तर कर्मचारी	
४)	प्रशासकीय व शिक्षकेत्तर कर्मचारी	
५)	आवश्यक पायाभूत सुविधा	
६)	फर्निचर आणि क्रीडा सुविधा	
७)	**विभाग निहाय विषय**	
अ.	अन्न प्रक्रिया तंत्रज्ञान विभाग	
ब.	अन्न अभियांत्रिकी विभाग	
क.	अन्न रसायनशास्त्र आणि पोषण विभाग	
ड.	अन्न सूक्ष्मजीवशास्त्र आणि सुरक्षा विभाग	
इ.	अन्न व्यवसाय व्यवस्थापन विभाग	
फ.	अन्न संयंत्र परिचलन विभाग	
८)	**विभाग निहाय आवश्यक उपकरणे**	
अ.	अन्न प्रक्रिया तंत्रज्ञान विभाग	
ब.	अन्न अभियांत्रिकी विभाग	
क.	अन्न रसायनशास्त्र आणि पोषण विभाग	
ड.	अन्न सूक्ष्मजीवशास्त्र आणि सुरक्षा विभाग	
इ.	अन्न व्यवसाय व्यवस्थापन विभाग	
फ.	अन्न संयंत्र परिचलन विभाग	
९)	**ग्रंथालयातील उपलब्ध मजकूर पुस्तके/संदर्भ पुस्तके**	
१०)	**कार्यालयातील नोंदी**	

कृषी विद्यापीठांतर्गत खाजगी विना अनुदानित अन्नतंत्र महाविद्यालयांना मान्यता देण्याबाबतची मार्गदर्शक तत्वे/निकष

- पदवी नामांकन : बी.टेक (अन्नतंत्र)
- पात्रता निकष : पीसीएमबी /पीसीएमसह/इंटरमीडिएट/(१०+२) (पी-फिजिक्स, सी-केमिस्ट्री, एम-मॅथमॅटिक्स, बी-बायोलॉजी) मान्यताप्राप्त बोर्ड/विद्यापीठातून
- शिकवण्याचे माध्यम : इंग्रजी
- किमान प्रवेश क्षमता : दरवर्षी ४०विद्यार्थी
- विभाग :

    १. अन्न प्रक्रिया तंत्रज्ञान विभाग
    २. अन्न अभियांत्रिकी विभाग
    ३. अन्न रसायनशास्त्र आणि पोषण विभाग
    ४. अन्न सूक्ष्मजीवशास्त्र आणि सुरक्षा विभाग
    ५. अन्न व्यवसाय व्यवस्थापन विभाग
    ६. अन्न संयंत्र परिचलन विभाग

१) जमीन सिंचन व्यवस्था

अ.क्र.	घटक
१.	जमीन : किमान ०४ हेक्टर (१० एकर) एकसंध जमीन संस्थेच्या नांवे असावी.
२.	सर्व जमीन महाविद्यालयाच्या इमारतीपासून ०५ किमी अंतराच्या आत असावी.
३.	सिंचन व्यवस्था (किमान ५० टक्के), ठिबं प्रणाली इ.
४.	फळझाडे, मातृवक्ष इत्यादी (किमान ०१ एकर क्षेत्रावरील विविध प्रमुख पिकांचे मदर प्लांट फळबागा) जसे की आंबा, चिंच, पेरु इ.
५.	विविध पिके कॅफेटेरिया (किमान १ हेक्टर)
६.	शहरापासून महाविद्यालयाचे अंतर ०५ किमी पेक्षा कमी असावे.
७.	शहरातून रस्त्याद्वारे महाविद्यालयाची सुयोजित कनेक्टिव्हिटी असावी.

२) विभाग निहाय शिक्षक कर्मचारी

विभाग	शिक्षक कर्मचारी		
	प्राध्यापक	सहयोगी प्राध्यापक	सहाय्यक प्राध्यापक
अन्न प्रक्रिया तंत्रज्ञान विभाग	१	२	७
अन्न अभियांत्रिकी विभाग	१	२	७
अन्न रसायनशास्त्र आणि पोषण विभाग	१	२	७
अन्न सूक्ष्मजीवशास्त्र आणि सुरक्षा विभाग	१	२	७
अन्न व्यवसाय व्यवस्थापन विभाग	१	२	७
अन्न संयंत्र परिचलन विभाग	१	२	२
एकूण	**६**	**१२**	**३७**

सूचना : महाराष्ट्र राज्य कृषी विद्यापीठ नियमांनुसार वरील पदांसाठी शैक्षणिक पात्रतेची पूर्तता करणे आवश्यक आहे.

३) विभाग निहाय शिक्षकेत्तर कर्मचारी

विभाग	शिक्षकेत्तर कर्मचारी			
	संशोधन सहाय्यक	कार्यालयीन सहाय्यक	प्रयोगशाळा तंत्रज्ञ	प्रयोगशाळा परिचर
अन्न प्रक्रिया तंत्रज्ञान विभाग	२	१	६	२
अन्न अभियांत्रिकी विभाग	२	१	६	२
अन्न रसायनशास्त्र आणि पोषण विभाग	२	१	६	२
अन्न सूक्ष्मजीवशास्त्र आणि सुरक्षा विभाग	२	१	६	२
अन्न व्यवसाय व्यवस्थापन विभाग	२	१	४	२
अन्न संयंत्र परिचलन विभाग	२	१	६	६
एकूण	**१२**	**६**	**३४**	**१६**

सूचना : महाराष्ट्र राज्य कृषी विद्यापीठ नियमांनुसार वरील पदांसाठी शैक्षणिक पात्रतेची पूर्तता करणे आवश्यक आहे.

४) प्रशासकीय व शिक्षकेत्तर कर्मचारी

कार्यालय	पद	संख्या	अभिप्राय
मुख्य कार्यालय	अधिष्ठाता	१	पात्रता निकषानुसार
	सहयोगी अधिष्ठाता आणि प्राचार्य	१	पात्रता निकषानुसार
	लेखा अधिकारी	१	पात्रता निकषानुसार
	वैयक्तिक सचिव (प्राचार्य करीता)	१	पात्रता निकषानुसार
	वरिष्ठ लिपिक	४	१ प्रशासन, १ अस्थापना, १ लेखा, २ शैक्षणिक
	कनिष्ठ लिपिक	४	१ प्रशासन, १ अस्थापना, १ लेखा, २ शैक्षणिक
	स्टोअर कीपर	१	पात्रता निकषानुसार
	सेवक	३	पात्रता निकषानुसार
	वाहनचालक	२	१ प्रत्येक कार व बस करीता
वसतिगृहे आणि विद्यार्थी कल्याण	वसतिगृह अधीक्षक	२	१ पुरुष आणि १ महिला
	वसतिगृह परिचर	२	१ पुरुष आणि १ महिला
	शारीरिक प्रशिक्षक	१	शारीरिक शिक्षण
ग्रंथालय	सहाय्यक ग्रंथपाल	१	पात्रता निकषानुसार
	ग्रंथालय सहाय्यक	१	पात्रता निकषानुसार
	लिपिक	१	पात्रता निकषानुसार
	शेल्फ सहाय्यक	२	पात्रता निकषानुसार
	एकूण	**२८**	

सूचना : महाराष्ट्र राज्य कृषी विद्यापीठ नियमांनुसार वरील पदांसाठी शैक्षणिक पात्रतेची पूर्तता करणे आवश्यक आहे.

५) आवश्यक पायाभूत सुविधा

अ.क्र.	घटक	संख्या	परिमाण (ft)
१.	प्राचार्य कार्यालय	१	२०X४०
२.	मुख्य प्रशासकीय कार्यालय	१	४० X ६०
३.	विभाग कार्यालय प्रमुख	६	१५ X २० प्रत्येक विभाग
४.	प्रत्येक विभागाचे प्रशासकीय कार्यालय	६	१५ X २० प्रत्येक विभाग
५.	शिक्षक कक्ष	२	१० X १२ प्रत्येक विभाग
६.	स्मार्ट क्लास रुम	४	४०X२०

७.	परीक्षा हॉल	१	१००X३०
८.	विभाग प्रयोगशाळा	५	३० X ४० प्रत्येक विभाग
९.	इंटरनेटसह संगणक प्रयोगशाळ	१	३० X ४०
१०.	सेमिनास हॉल	२	३० X ४० प्रत्येक विभाग
११.	मीटिंग हॉल	१	३० X ४०
१२.	प्लेसमेंट सेल कार्यालय	१	१५ X २०
१३.	विद्यार्थ्यासाठी कॉमन रुम	२	१५ X २०
१४.	सभागृह	१	१००X३०
१५.	एनएसएस/विद्यार्थी कल्याण कार्यालय	१	१५ X २०
१६.	ग्रंथालय इमारत	१	५० X ३०
१७.	ईएलपी बिल्डिंग /पायलट प्लांट युनिट	२	३० X ७०
१८.	व्यायामशाळा	१	३० X ४०
१९.	कॅन्टीन	१	३० X ४०
२०.	जनरेटर कक्ष	१	१० X १०
२१.	गेस्ट हाऊस	१	३० X ४०
२२.	ऑफिस कार	१	आवश्यकतेनुसार
२३.	विद्यार्थी बस	२	आवश्यकतेनुसार
२४.	मोबाईल रेफ्रिजरेटेड वाहन	१	आवश्यकतेनुसार
२५.	वसतिगृह	२	१ मुलांसाठी (२०० क्षमता) १ मुलींसाठी (१०० क्षमता)
२६.	शौचालय	आवश्यकतेनुसार	प्रत्येक मजल्यावर
२७.	शेडसह पार्किंगची जागा	आवश्यकतेनुसार	कॉलेज आणि वसतिगृहांसाठी

६) फर्निचर आणि क्रीडा सुविधा

अ.क्र.	घटक	संख्या
१.	क्लासरुम साठी फर्निचर (डेस्क, पोडियम इ.)	४० विद्यार्थी क्षमतानुसार
२.	प्रयोगशाळांसाठी फर्निचर (स्टूल, वर्किंग टेबल्स इ.)	४० विद्यार्थी क्षमतानुसार
३.	क्लास रुम आणि लॅबमध्ये लाईट, फॅन, व्हेंटिलेशन	मानकानुसार
४.	४०० मीटर धावण्याच्या ट्रॅकसह स्पोर्ट्स ग्राऊंड	मानकानुसार
५.	मैदानी खेळ सुविधा (व्हॉलीबॉल, कबड्डी आणि खो-खो मैदान)	१ प्रत्येकी
६.	इनडोअर क्रीडा सुविधा (बुध्दीबल, बॅडमिंटन आणि टेबल टेनिस)	१ प्रत्येकी
७.	खेळ आणि क्रीडा साहित्याची उपलब्धता (व्हॉलीबॉलः ०६, व्हॉलीबॉल नेटः ०३, बुध्दीबळ मंडळ : १० बॅडमिंटन सेट :१०, क्रिकेट सेट : ०६)	४० वद्यार्थी क्षमतानुसार

७) विभाग निहाय विषय

अ) अन्न प्रक्रिया तंत्रज्ञान विभाग

अ.क्र.	कोर्स नंबर	कोर्स टायटल	क्रेडिट्स	सेमेस्टर
१.	एफपीटी -१११	प्रिन्सीपल ऑफ फुड प्रोसेसिंग	३ (२+१)	I
२.	एफपीटी -११२	पोस्ट हार्वेस्ट मॅनेजमेंट ऑफ फ्रुटस ॲन्ड व्हेजिटेबल्स	३ (२+१)	I
३.	एफपीटी -१२३	सिरिएल प्रोसेंसिंग	३ (२+१)	II
४.	एफपीटी -१२४	फुड पॅकेजिंग टेकनॉलॉजी	२ (१+१)	II
५.	एफपीटी -२३५	लेग्युम्स ॲन्ड ऑईलसीडस टेकनॉलॉजी	३ (२+१)	III
६.	एफपीटी -२३६	मीट, पोलर्ट्री ॲन्ड फिश टेकनॉलॉजी	३ (२+१)	III
७.	एफपीटी -२३७	प्रोसेसिंग टेकनॉलॉजी ऑफ बीव्हरेजस	२ (१+१)	III
८.	एफपीटी -२३८	प्रोसेसिंग ऑफ मिल्क ॲन्ड प्राडक्टस	३ (२+१)	III
९.	एफपीटी -२४९	व्हीट मिलींग ॲन्ड बेकींग टेकनॉलॉजी	३ (२+१)	IV
१०.	एफपीटी -२४१०	फ्रूटस ॲन्ड व्हेजिटेबल्स प्रोसेसिंग	३ (२+१)	IV
११.	एफपीटी -२४११	प्रोसेसिंग ऑफ स्पाईस ॲन्ड प्लांटेशन क्रॉप्स	३ (२+१)	IV
१२.	एफपीटी -३५१२	कन्फेकशनरी ॲन्ड स्नॅक्स टेकनॉलॉजी	३ (२+१)	V

१३.	एफपीटी -३५१३	फूड एक्स्ट्रशन टेकनॉलॉजी	२ (१+१)	V
१४.	एफपीटी -३६१४	फूड क्वालेटी अॅन्ड सेन्सरी इव्हल्युएशन	३ (२+१)	VI
		एकूण क्रेडिट्स	**३९(२५+१४)**	

ब) अन्न अभियांत्रिकी विभाग

अ.क्र.	कोर्स नंबर	कोर्स टायटल	क्रेडिट्स	सेमेस्टर
१.	एफई -१११	इंजिनियरिंग ड्राईंग अॅन्ड ग्राफिक्स	३ (१+२)	I
२.	एफई -११२	फ्ल्युड मेक्यनिक्स	३ (२+१)	I
३.	एफई -११३	मॅथेमॅटिक्स	२ (२+०)	I
४.	एफई -१२४	हिट अॅन्ड मास ट्रान्सफर	३ (२+१)	II
५.	एफई -१२५	स्टॅस्टेस्टिकल मेथड अॅन्ड न्युमरिकल अॅन्यलिसिस	२ (१+१)	II
६.	एफई -२३६	एनर्जी जनरेशन अॅन्ड कन्झरवेशन	३ (२+१)	III
७.	एफई -२३७	युनिट ऑपरेशन इन फूड प्रोसेसिंग-१	२ (१+१)	III
८.	एफई -२४८	युनिट ऑपरेशन इन फूड प्रोसेसिंग-२	३ (२+१)	IV
९.	एफई -२४९	पोस्ट हार्वेस्ट अॅन्ड स्टोरेज इंजिनियरींग	३ (२+१)	IV
१०.	एफई -३५१०	बायोकेमिकल इंजिनियरींग	३ (२+१)	V
११.	एफई -३५११	फूड रेफ्रिजिरेशन अॅन्ड कोल्ड स्टोरेज	३ (२+१)	V
१२.	एफई -३५१२	फूड प्रोसेसिंग इक्विपमेंट डिझाईन	२ (१+१)	VI
१३.	एफई -३६१३	फूड प्लांट डिझाईन अॅन्ड लेआऊट	२ (१+१)	VI
१४.	एफई -३६१४	इंस्ट्रयुमेन्टेशन अॅन्ड प्रोसेस कंट्रोल	३ (२+१)	VI
		एकूण क्रेडिट्स	**३९(२५+१४)**	

क) अन्न रसायन आणि पोषण विभाग

अ.क्र.	कोर्स नंबर	कोर्स टायटल	क्रेडिट्स	सेमेस्टर
१.	एफसीएन -१११	इंव्हायरमेंटल सायन्स ॲन्ड डिजास्टर मॅनेजमेंट	२ (१+१)	I
२.	एफसीएन -११२	बायोकेमिस्ट्री	२ (१+१)	I
३.	एफसीएन -१२३	ह्युमन न्युटिशन	३ (२+१)	II
४.	एफसीएन -१२४	फूड केमिस्ट्री ऑफ मायक्रोन्युटियंटस	३ (२+१)	II
५.	एफसीएन -२३५	फूड केमिस्ट्री ऑफ मायक्रोन्युटियंटस	३ (२+१)	III
६.	एफसीएन -२४६	फूड ॲडेटिव्हस ॲन्ड प्रिझरव्हेशन्स	२ (१+१)	IV
७.	एफसीएन -३५७	इन्स्ट्रमेंटल टेक्निक्स इन फूड अनॅलिसिस	२ (०+२)	V
८.	एफसीएन -३६८	इंजाएम्स इन फूड इंडसट्रीज	२ (१+१)	VI
		एकूण क्रेडिट्स	**१९(१०+ ९)**	

इ) अन्न सूक्ष्मजीवशास्त्र आणि सुरक्षा विभाग

अ.क्र.	कोर्स नंबर	कोर्स टायटल	क्रेडिट्स	सेमेस्टर
१.	एफएमएस -१११	जनरल मायक्रोबायोलॉजी	३ (२+१)	I
२.	एफसीएन -११२	फूड मायक्रोबायोलॉजी	३ (२+१)	II
३.	एफसीएन -१२३	इंडस्ट्रीयल मायक्रोबायोलॉजी	३ (२+१)	III
४.	एफसीएन -१२४	फूड सेफ्टी ॲन्ड मायक्रोबायल स्टडडर्स	३ (२+१)	IV
५.	एफसीएन -२३५	फूड बायोटेक्नॉलॉजी	३ (२+१)	V
६.	एफसीएन -२४६	फूड प्लांट सॅनिटेटेशन	३ (२+१)	VI
७.	एफसीएन -३५७	क्वालटी ॲशुरन्स ॲन्ड सर्टीफिकेशन	३ (२+१)	VI
		एकूण क्रेडिट्स	**२१(१४ + ७)**	

इ) अन्न व्यवसाय व्यवस्थापन विभाग

अ.क्र.	कोर्स नंबर	कोर्स टायटल	क्रेडिट्स	सेमेस्टर
१.	एफबीएम -१११	कंप्युटर प्रोग्रमिंग ॲन्ड डेटा स्ट्रकचर	३ (२+१)	I
२.	एफबीएम -१२२	इफर्मेशन ॲन्ड कम्युनिकेशन टेक्नॉलॉजी	२ (१+१)	II
३.	एफबीएम -२४३	आसीटी ॲपलिकेशन इन फूड इंडस्ट्री	३ (१+२)	IV
४.	एफबीएम -३५४	इंथ्रिपिन्युअरशिप डेव्हलपमेंट	३ (२+१)	V
५.	एफबीएम -३५५	बिजनेस मॅनेजमेंट ॲन्ड इकॉनॉमिक्स	२ (२+०)	V
६.	एफबीएम -३५६	फूड लॉस ॲन्ड रेग्युलेशन्स	३ (२+१)	V
७.	एफबीएम -३६७	प्रोजेक्ट प्रिपरेशन ॲन्ड मॅनेजमेंट	२ (१+१)	VI
८.	एफबीएम -३६८	मार्केटिंग मॅनेजमेंट ॲन्ड इंटरन्यशनल ट्रेड	२ (२+०)	VI
९.	एफबीएम -३६९	कम्युनिकेशन स्किल्स ॲन्ड पसर्नल डेव्हल्पमेंट	२ (१+१)	VI
		एकूण क्रेडिट्स	**२२(१३+९)**	

फ) अन्न संयंत्र परिचलन विभाग

अ.क्र.	कोर्स नंबर	कोर्स टायटल	क्रेडिट्स	सेमेस्टर
१.	एफपीओ -२३१	स्टुडंट रेडी-इंडस्ट्रीएल टुर (१)	१ (०+१)	III
२.	एफपीओ -३५२	स्टुडंट रेडी-इंडस्ट्रीएल टुर (२)	१ (०+१)	V
३.	एफपीओ -४७४	स्टुडंट रेडी-एक्सपिरिएन्शिल लर्नीग प्रोग्राम (१)	७ (०+७)	VII
४.	एफपीओ -४७४	स्टुडंट रेडी-एक्सपिरिएन्शिल लर्नीग प्रोग्राम (२)	७ (०+७)	VII
५.	एफपीओ -४७५	स्टुडंट रेडी- रिर्सच प्रोजेक्ट	३ (०+३)	VII
६.	एफपीओ -४७६	स्टुडंट रेडी- सेमिनार	१ (०+१)	VII
७.	एफपीओ -४८७	स्टुडंट रेडी- इंप्लांट ट्रेनिंग	२० (०+२०)	VIII
		एकूण क्रेडिट्स	**४०(०+४०)**	

भ) नॉन-क्रेडिट /नॉन-ग्रेडिअल कोर्सेस

अ.क्र.	कोर्स नंबर	कोर्स टायटल	क्रेडिट्स	सेमेस्टर
१.	बीओटी -१११	इंट्रोडक्टॅरी बायोलॉजी	२ (१+१)	I
२.	पीईवाय -१२२	फिजिकल एज्युकेशन ॲन्ड योगा	१ (०+१)	II
३.	एनएसएस -१२३	नॅशनल सर्व्हिस स्किम	१ (०+१)	II
४.	डीईजी -१२४	डेमोक्रसी, इलेक्शन ॲन्ड गूड गव्हरन्स	१ (१+०)	II
		एकूण क्रेडिट्स	**५(२+३)**	

८) विभाग निहाय आवश्यक उपकरणे

अ) अन्न प्रक्रिया तंत्रज्ञान विभाग (३० X ४०फूट)

अ.क्र.	उपकरणांचे नाव	संख्या
१.	Amylograph	१
२.	Angle of Repose Unit	१
३.	Baking Oven	१
४.	Basket Press	१
५.	Bottle Washing Machine	१
६.	Bottle Filling Machine	१
७.	Brookfield Viscometer	१
८.	Bursting Strength Tester	१
९.	Carbonation Unit	१
१०.	Chocolate Moulder	१
११.	Cocoa Roaster and Tempering Unit	१
१२.	Colour Dictionary Chart for Grain	१
१३.	Conching Unit	१

১৪.	Cream Separator	১
১৫.	Crown Corking Machine	১
১৬.	Density Meter	১
১৭.	Digital pH Meter	১
১৮.	Disc Colour Meter	১
১৯.	Double Distillation Unit	১
২০.	Dough Mixer (Lab Level)	১
২১.	Dough Divider (Lab Level)	১
২২.	Drop Tester	১
২৩.	Extensiongraph	১
২৪.	Extruder	১
২৫.	Farinograph	১
২৬.	Flaking Machine	১
২৭.	Fruit Cutting / Slicing Machine	১
২৮.	Fruit Pulper / Crusher	১
২৯.	Fruit / Vegetable Blancher	১
৩০.	Fruit / Vegetable Peelers	১
৩১.	Gerber Butyrometer	১
৩২.	Germinator	১
৩৩.	Grain Dryer	১
৩৪.	Hardness Tester	১
৩৫.	Heat Sealing Machine	১
৩৬.	High Precision Digital Balance	১
৩৭.	Homogenizer	১
৩৮.	Hunter Colour Lab Meter	১
৩৯.	Hydraulic Press	১

৪০.	Ice Cream Machine	১
৪১.	Juice Dispensing Machine	১
৪২.	Khoa Making Machine	১
৪৩.	Lab Freeze Dryer	১
৪৪.	Lab Cabinet Dryer	১
৪৫.	Lab Fluidized Bed Dryer	১
৪৬.	Lab IQF System	১
৪৭.	Lab Oil Expeller	১
৪৮.	Lab Spray Dryer	১
৪৯.	Lab Vacuum Dryer	১
৫০.	Laboratory Modern Dhal Mill	১
৫১.	Laboratory Modern Rice Mill	১
৫২.	Lovibond Tintometer	১
৫৩.	Meat Mincer	১
৫৪.	Microwave Oven	১
৫৫.	Mixer	১
৫৬.	Modem Wheat Milling Machine	১
৫৭.	Modified Atmospheric Storage	১
৫৮.	Moisture Meter	১
৫৯.	Munshell Colour Chart	১
৬০.	Nephlometric Turbidity Unit	১
৬১.	Pasta Making Machine	১
৬২.	Polarimeter	১
৬৩.	Popcorn Machine	১
৬৪.	Puncture Resistance Tester	১

৬৫.	Refractometers of different ranges	১
৬৬.	Rolling Machine	১
৬৭.	Rotary Vacuum Evaporator	১
৬৮.	Stainless Steel Utensils	১
৬৯.	Screw Type Juice Extractor	১
৭০.	Sensory Evaluation Set	১
৭১.	Shrink Wrap Packaging Machine	১
৭২.	Sieve Analysis Set Up	১
৭৩.	Small Cold Storage	১
৭৪.	Spice Mixing Machine	১
৭৫.	Steam Jacketed Kettle	১
৭৬.	Table Sheeter	১
৭৭.	TDS Meter	১
৭৮.	Tearing Strength Tester	১
৭৯.	Tensile Testing Machine	১
৮০.	Texture Analyzer	১
৮১.	Ultrafiltration System	১
৮২.	Water Analysis Kit	১
৮৩.	Water Bath	১
৮৪.	Weighing Machine	১

ब) अन्न अभियांत्रिकी विभाग (३० X ४०फूट)

अ.क्र.	उपकरणांचे नाव	संख्या
१.	Ammeter	१
२.	Anemometer with Digital Display	१
३.	Ball Fall Viscometer	१
४.	Ball Mill	१
५.	Bernoulli's Apparatus	१
६.	Cabinet Drier	१
७.	Capillary Tube Viscometer	१
८.	Centrifugal Pump (Model)	१
९.	Colloidal Mill	१
१०.	Double Pipe Heat Exchanger	१
११.	Evaporative Condenser	१
१२.	Venturi Meter and Orifice Meter	१
१३.	Flow Over Notches Apparatus	१
१४.	Hygrometers	१
१५.	Infra-Red Moisture Meter	१
१६.	Magnum Mill	१
१७.	Model of Ammonia Ice Plant	१
१८.	Model of Babcock And Wilcox Boiler	१

১৯.	Model of Cooling Tower	১
২০.	Model of Lancashire Boiler	১
২১.	Model of Multiple Effect Evaporator	১
২২.	Plate Type Heat Exchanger	১
২৩.	Portable Energy Meter	১
২৪.	Positive Displacement Pump	১
২৫.	Pyranometer	১
২৬.	Reciprocating Pump (Model)	১
২৭.	Refrigerated Centrifugal Machine	১
২৮.	Refrigeration Tutor	১
২৯.	Reynolds Apparatus	১
৩০.	Rotary Vacuum Flash Evaporator	১
৩১.	Shell and Tube Heat Exchanger	১
৩২.	Steam Jet Condenser	১
৩৩.	Thermal Conductivity Apparatus	১
৩৪.	U-Tube Double Column Manometer	১
৩৫.	Universal Moisture Meter	১
৩৬.	Vapour Compression Refrigeration Cycle	১
৩৭.	Voltmeter and Wattmeter	১
৩৮.	Wet and Dry Bulb Thermometer	১
৩৯.	Working Model of Belt Conveyor	১

४०.	Working Model of Bucket Conveyor	१
४१.	Working Model of Chain Conveyor	१
४२.	Working Model of Screw Conveyor	१

क) अन्नरसायन आणि पोषण विभाग (३० X ४०फूट)

अ.क्र.	उपकरणांचे नाव	संख्या
१.	Bomb Calorimeter	१
२.	Deep Freezer	१
३.	Desiccator	१
४.	Digital Moisture Meter	१
५.	Digital pH Meter	१
६.	Digital Thermometer	१
७.	Digital Weighing Balance	१
८.	Flame Photometer	१
९.	Gas Liquid Chromatography	१
१०.	Hot Air Oven	१
११.	HPLC System	१
१२.	Lab Centrifuge	१
१३.	Magnetic Stirrer with Hot Plate	१
१४.	Melting Point Apparatus	१
१५.	Muffle Furnace	१
१६.	Oil Bath	१
१७.	Paper Chromatography Set	१
१८.	Paper Electrophoresis Unit	१

१९.	Protein Digestion Unit	१
२०.	Microkjeldhal Apparatus	१
२१.	Refrigerated Centrifugal Machine	१
२२.	Rotary Shaker	१
२३.	Roto-Viscometer	१
२४.	Serological Water Bath	१
२५.	Soxhlet Unit	१
२६.	Spectrophotometer	१
२७.	Thin Layer Chromatography Set	१
२८.	Vacuum Flash Evaporator Set	१
२९.	Vacuum Oven	१
३०.	Vortex Mixture	१
३१.	Water Distillation Unit	१

ड) अन्न सूक्ष्मजीवशास्त्र आणि सुरक्षा विभाग (३० X ४०फूट)

अ.क्र.	उपकरणांचे नाव	संख्या
१.	Autoclave	१
२.	BOD Incubator	१
३.	Compound Microscope	१
४.	Deep Freezer	१
५.	Desiccator	१
६.	Digital Microscope	१
७.	Digital Colony Counter	१
८.	Digital Moisture Meter	१
९.	Digital pH Meter	१
१०.	Digital Thermometer	१

११.	Digital Weighing Balance	१
१२.	Hot Air Oven	१
१३.	Incubator	१
१४.	Lab Centrifuge	१
१५.	Lab Scale Fermentor	१
१६.	Laminar Flow Unit	१
१७.	Magnetic Stirrer with Hot Plate	१
१८.	Muffle Furnace	१
१९.	Oil Bath	१
२०.	Refrigerated Centrifuge	१
२१.	Rotary Shaker	१
२२.	Scanning Electron Microscope	१
२३.	Serological Water Bath	१
२४.	Trinocular Microscope	१
२५.	UV Spectrophotometer	१
२६.	Vortex Mixture	१
२७.	Water Bath	१
२८.	Water Distillation Unit (Double)	१

इ) अन्न व्यवसाय व्यवस्थापन विभाग (३० X ४०फूट)

अ.क्र.	उपकरणांचे नाव	संख्या
१	ऑडिओ मॅनजमेंट सिस्टमसह भाषा प्रयोगशाळा	१
२	स्क्रीनसह एलसीडी प्रोजेक्टर	१
३	एलईडी डिस्प्ले सिस्टम	१

४	इंटरनेट व वायफाय सह संगणक सर्व्हरचा एक सेट	२
५	लेझर प्रिंटर	१
६	कलर प्रिंटर	१
७	झेरॉक्स मशीन आणि स्कॅनर	१

फ) अन्न संयंत्र परिचलन विभाग (३० X ४०फूट)

अ.क्र.	उपकरणांचे नाव	संख्या
१	पायलट प्लॉट (फळ आणि भाज्या ईएलपी युनिटसह सुसज्ज) (वॉशर, पल्पर, जूस एक्सट्रॅक्टर, स्टीम जॅकेटेड केटल, होमोजिनायझर, वर्किंग टेबल्स, कार्बोनेशन युनिट, स्लाइसर, कॉर्क मशीन, ब्लान्चर, सीलिंग मशीन, पॅकेजिंग मशीन इ.)	१
२.	पायलट प्लॉट (बेकरी आणि कन्फेक्शनरी ईएलपी युनिटसह सुसज्ज) (फ्लोअर मिक्सर, डोह डिवायडर, डोह मोल्डर, डोह प्रूफर, डोह मिक्सर, शीटर, प्लॅनेटरी मिक्सर, पॅकेजिंग मशीन्स इ.)	१

९) ग्रंथालयातील मजकूर पुस्तके/संदर्भ पुस्तके उपलब्ध

अ.क्र.	घटक	प्रमाण
१	मजकूर पुस्तके संख्या	अभ्यासक्रमाप्रमाणे प्रत्येक विषयाची किमान २० पुस्तक जसे की १. फळ आणि भाजीपाला उत्पादनांसाठी विश्लेषण आणि गुणवत्ता नियंत्रण : रंगन्ना एस २. अन्न विज्ञान : कुंभार एन.एन. ३. फूड इंजिनियरिंग ऑपरेशन्स : ब्रेनन जे.जी. ४. फूड केमिस्ट्री : फेन्नेमा ओ.आर ५. फूड मायक्रोबायोलॉजी : फ्रेझियर आणि डेनिस ६. विपणन व्यवस्थापन : फिलिप कोटलर
२	संदर्भ पुस्तक संख्या	अभ्यासक्रमाप्रमाणे प्रत्येक विषयाची किमान १ पुस्तक जसे की

		१. अन्न संरक्षण : डेस्ट्रॉझर एन.डब्ल्यू. २. बायोकेमिकल अभियांत्रिकी : शुचि आईबा ३. बायोकेमिस्ट्रीची तत्वे : डेव्हिड एल.नेल्सन ४. औद्योगिक मायक्रोबायोलॉजी : कॅसिडा एल.ई. ५. व्यवस्थापनाची तत्त्वे : कोंट्ज हॅरोल्र्ड ६. अन्नाचे सेन्सरी मूल्यांकन : पिगगॉट जे.आर.
३	सदस्यता प्राप्त जर्नल्स संख्या	किमान ५ जर्नल्स जसे की १. जर्नल ऑफ फूड साइंस टेक्नोलॉली २. इंडियन फूड पॅकर ३. जर्नल ऑफ फूड इंजीनियरिंग ४. इंडियन जर्नल ऑफ माइक्रोबायोलॉजी ५. जर्नल ऑफ एग्रीकल्चरल एंड फूड केमिस्ट्री ६. इंडियन जर्नल ऑफ एग्रीकल्चरल मार्केटिंग
४	वर्तमान पत्रे	मराठी, हिंदी आणि इंग्रजी (किमान ०१ प्रत्येक) १. दैनिक लोकमत, सकाळ, एग्रोवन २. लोकमत, दैनिक भास्कर इ. ३. टाईम्स ऑफ इंडिया, द हिंदू, इंडियन एक्सप्रेस इ.
५.	इतर वाचन साहित्य	इतर वाचन साहित्य जसे की १. अवर कंस्टीटूशन : सुभाष कश्यप २. एओएसी मॅन्युअल ३. एफएनबी वृत्तपत्र ४. उद्योगप्रेरणा मॅगजीन ५. इंडियन फूड इंडस्ट्री मॅगजीन
६	जुने प्रश्नपत्रिक संच	प्रति सेमेस्टर प्रत्येक विषयाचे किमान ०५ संच
७	इंटरनेट आणि ब्राउझिंग सुविधा	

१) कार्यालयीन नोंदी

अ.क्र.	घटक	प्रमाण
१.	रोख पुस्तके	प्रमाणित प्रक्रियेनुसार
२.	बिले	प्रमाणित प्रक्रियेनुसार
३.	दैनिक डायरी	प्रमाणित प्रक्रियेनुसार
४.	विद्यार्थ्यांच्या पावत्या	प्रमाणित प्रक्रियेनुसार
५.	ऑनलाईन पेमेंट मोड / बँक वेतन	प्रमाणित प्रक्रियेनुसार
६.	मीटिंग मिनिटांची नोंद	प्रमाणित प्रक्रियेनुसार
७.	शेत उत्पन्न खाते पुस्तके	प्रमाणित प्रक्रियेनुसार
८.	स्टॉक विक्री पुस्तके	प्रमाणित प्रक्रियेनुसार
९.	डेड स्टॉक आणि कन्झ्युमेबल रजिस्टर	प्रमाणित प्रक्रियेनुसार
१०.	स्टाफ बायोमेट्रिक उपस्थिती नोंदी	प्रमाणित प्रक्रियेनुसार
११.	विद्यार्थी शिष्यवृत्ती नोंदी	प्रमाणित प्रक्रियेनुसार
१२.	ऑडिट स्टेटमेंट (मागील ०३ वर्षे)	प्रमाणित प्रक्रियेनुसार
१३.	जनावरांच्या नोंदी	प्रमाणित प्रक्रियेनुसार
१४.	शेत उत्पादन विक्री पावत्या	प्रमाणित प्रक्रियेनुसार

राज्य कृषी विद्यापीठ अंतर्गत
संलग्न व नवीन खाजगी विना-अनुदानित बीटेक (जैवतंत्रज्ञान)
महाविद्यालय स्थापित करण्यासाठीचे मार्गदर्शक तत्वे/ निकष

प्रति सादर

अध्यक्ष

संचालक शिक्षण तथा अधिष्ठाता समन्वय समिती

मार्फत

सहयोगी अधिष्ठाता व प्राचार्य

विलासराव देशमुख कृषी जैवतंत्रज्ञान महाविद्यालय, लातूर

वसंतराव नाईक मराठवाडा कृषी विद्यापीठ, परभणी

राज्य कृषी विद्यापीठ अंतर्गत
संलग्न व नवीन खाजगी विना-अनुदानित बीटेक (जैवतंत्रज्ञान)
महाविद्यालय स्थापित करण्यासाठीचे मार्गदर्शक तत्वे /निकष

१. पदवी : बी.टेक.(जैवतंत्रज्ञान)

२. पात्रतेचे निकष: १०+२ बारावी उत्तीर्ण

(**P** –भौतिकशास्त्र, **C**– रसायनशास्त्र, **M** –गणित **and B-** जीवशास्त्र) मान्यताप्राप्त उच्च माध्यमिक परीक्षा मंडळ

३. शिक्षणाचे माध्यम: इंग्रजी

४. प्रवेश क्षमता: ५० विद्यार्थी प्रती वर्ष

*प्रात्यक्षिक तुकडी मध्ये जास्तीत जास्त विद्यार्थी संख्या: २५

५. विभाग/ भाग (३ विभाग आणि १ भाग)

१. वनस्पती जैवतंत्रज्ञान विभाग (व.जै.)
२. पशु जैवतंत्रज्ञान विभाग (प्रा.जै.)
३. सुक्ष्मजीवीय व पर्यावरणीय जैवतंत्रज्ञान विभाग (सु.प.जै.)
४. जैवमाहितीशास्त्र भाग

६. विभाग निहाय शिक्षक वर्गीय कर्मचाऱ्यांची आवशक्यता

विभाग/ भाग	कमीत कमी आवशकता			एकूण
	प्राध्यापक	सहयोगी प्राध्यापक	सहाय्यक प्राध्यापक	
वनस्पती जैवतंत्रज्ञान विभाग	१	२	६	९
प्राणी जैवतंत्रज्ञान विभाग	१	२	६	९
सुक्ष्मजीवीय व पर्यावरणीय जैवतंत्रज्ञान विभाग	१	२	६	९
जैवमाहितीशास्त्र विभाग	१	२	४	७
एकूण	४	८	२२	३४

टीप: विद्यमान प्राध्यापकांच्या सेवांचा उपयोग सहाय्यक अभ्यासक्रम शिकविण्यासाठी केला जाईल

७. विभागांसाठी प्रशासकीय आणि सहाय्यक कर्मचारी

विभाग/ भाग	स्टेनो / पीए / संगणक ऑपरेटर	सहाय्यक	परिचर/ संदेशवाहक	लिपिक	प्रयोगशाळा सहाय्यक/ परिचर	फील्ड स्टाफ
वनस्पती जैवतंत्रज्ञान विभाग	२	१	२	१	६	3
प्राणी जैवतंत्रज्ञान विभाग	२	१	२	१	६	3
सुक्ष्मजीवीय व पर्यावरणीय जैवतंत्रज्ञान विभाग	२	१	२	१	६	3
जैवमाहितीशास्त्र विभाग	५	१	२	१	१	-
एकूण	**११**	**४**	**८**	**४**	**१९**	**९**

टीप: *सुरक्षा सेवा आउटसोर्स (बाह्ययंत्रणेद्वारे) केल्या जातील*

८. विषय तज्ञ

विभाग/ भाग	विषय तज्ञ	
	कोअर फॅकल्टी	**असोसिएटेड फॅकल्टी**
वनस्पती जैवतंत्रज्ञान विभाग	प्लांट मोलेकुलर बायोलोजी, टीशु कल्चर आणि जेनेटीक ट्रान्सफार्माषण, जेनेटीक, मायक्रोबायोलोजी, प्लांट बायोकेमिस्ट्री	प्लांट ब्रीडिंग, प्लांट प्रोटेक्शन, प्लांट फिसिओलोजी, अग्रोनोमी, होर्टीकल्चर, फोरेट्री
प्राणी जैवतंत्रज्ञान विभाग	सेल कल्चर आणि जेनेटीक ट्रान्सफार्माषण, मोलेकुलर बायोलोजी, अनिमल बायोकेमिस्ट्री, ॲनिमल मायक्रोबायोलॉजी, इम्यूनोलॉजी	अनिमल ब्रीडिंग, अनिमल फिसिओलोजी, लायीवस्टोक मेनेजमेंट
सुक्ष्मजीवीय पर्यावरणीय जैवतंत्रज्ञान विभाग	मायक्रोबायोलॉजी, मायक्रोबियल जेनेटिक्स, मायक्रोबियल इंजीनियरिंग, बायोकेमिस्ट्री	प्लांट फिजियोलॉजी, वाटर आणि सोईल सायन्स, अनालीतीकॅल केमिस्ट्री, अग्रोमेटेरोलोजी, फूड सायन्स आणि टेक्नोलोजी
जैवमाहितीशास्त्र विभाग	बायोइन्फॉरमॅटिक्स, माहिती तंत्रज्ञान	प्लांट आणि अनिमल बायोटेक्नोलोजी, स्तेटीस्टिक/ बायो- स्तेटीस्टिक

९. मध्यवर्ती/विभागीय प्रयोगशाळा (महाविद्यालयाच्या अध्यापन व संशोधन कार्याच्या आवश्यकतेनुसार)

विभाग	प्रयोगशाळा
मध्यवर्ती संशोधन व शिक्षण प्रयोगशाळा	• डीएनए सिक्वेन्सइंग, एसएनपी जेनोटाइपिंग आणि प्रोटीओमिक्स लॅब • उच्च कार्यक्षमता संगणकीय सुविधा • कोल्ड रूम: -20^0C, 4^0C • लिक्विड नायट्रोजन प्लांट • संगणक प्रयोगशाळा
वनस्पती जैवतंत्रज्ञान विभाग	• प्लांट जीनोमिक्स प्रयोगशाळा • फंक्शनल जीनोमिक्स प्रयोगशाळा जेनेटिक ट्रान्सफोर्मशन प्रयोगशाळा • मोलेकुलर ब्रीडिंग प्रयोगशाळा • प्रोटीओमिक्स आणि मेटाबोलॉमिक्स प्रयोगशाळा
प्राणी जैवतंत्रज्ञान विभाग	• अॅनिमल्जीनोमिक्स प्रयोगशाळा • फंक्शनल जीनोमिक्स प्रयोगशाळा • आर्थ्रोपॉड आण्विक जीवशास्त्र प्रयोगशाळा • अॅनिमल सेल कल्चर प्रयोगशाळा • इम्यूनोलॉजी प्रयोगशाळा
सुक्ष्मजीवीय व पर्यावरणीय जैवतंत्रज्ञान विभाग	• सूक्ष्मजीव आनुवंशिकी आणि जीनोमिक्स प्रयोगशाळा • पर्यावरण आणि मृदा मायक्रोबायोटेक्नॉलॉजी प्रयोगशाळा • बायोरेमेडिएशन प्रयोगशाळा
जैवमाहितीशास्त्र विभाग	• सिक्वेन्स अनालीसीस प्रयोगशाळा • कोम्पुटेशनल बायोलोजी प्रयोगशाळा

१०. "अधिष्ठाता" कार्यालयाची मनुष्यबळ आवश्यकता

मनुष्यबळ	**संख्या**
अधिष्ठाता/ प्राचार्य	१
अ. आस्थापना	
अधिष्ठाता/ प्राचार्य यांचे स्वीय सहाय्यक	१
प्रशासकिय अधिकारी	१
अधीक्षक	१
लघु टंकलेखक / संगणक चालक	४
सहाय्यक	२
ऑपरेटर (ऑडिओ व्हिज्युअल)	१
संदेश वाहक	४
कनिष्ठ लिपिक	४
वीजतंत्री	१
भांडारपाल	१
चालक	६
सुरक्षारक्षक, सफाई कामगार	आउटसोर्स केले जाणे
ब. मध्यवर्ती संशोधन व शिक्षण प्रयोगशाळा (चार प्रयोगशाळा)	
सहाय्यक प्राध्यापक (जेनोमिक्स)	१
सहाय्यक प्राध्यापक (संगणक अभियांत्रिकी)	१
संगणक सहाय्यक	१
प्रयोगशाळा तंत्रज्ञ	२
प्रयोगशाळा सहाय्यक	१
प्रयोगशाळेतील अटेंडंट	३
क. ग्रंथालय कर्मचारी	
ग्रंथपाल	१
ग्रंथालय सहाय्यक	१
लिपिक	१
शेल्फ सहाय्यक	२

ड. विद्यार्थी कल्याण	
मध्यवर्ती सुविधा म्हणून संस्थेमार्फत पुरविणे	
शारीरिक प्रशिक्षण प्रशिक्षक	१
इ. वसतिगृह कर्मचारी (मुले व मुली)	
वसतिगृह अधीक्षक	१+१
सहाय्यक वसतिगृह अधीक्षक	१+१
लिपिक	२
अटेंडंट	८
सुरक्षारक्षक, सफाई कामगार	आउटसोर्स केले जाणे

११. जमिनीची आवश्यकता

मुख्य इमारत व वसतिगृह	**४ हेक्टर**
शेतजमीन क्षेत्र	**१० हेक्टर**
खेळाचे मैदान	**संस्थेच्या सामान्य सुविधेतून**
एकूण	**१४ हेक्टर**

टीप: लागवडीची जमीन उपलब्धता महाविद्यालयापासून ५ किमी परिघाच्या आत असावी.

१२. मजल्याच्या जागेची आवश्यकता

अ. मध्यवर्ती सुविधा

विवरण	खोल्यांची संख्या	परिमाण
अधिष्ठाता/ प्राचार्य दालन	१	२०' x २४'
पी.ए. रूम	१	२०' x १२'
कमिटी रूम	१	२०' x ४८'
प्रशाकीय अधिकारी रूम	१	२०' x १२'
प्रशासकीय कर्मचारी रूम	३	२०' x ३६' प्रत्येकी
परीक्षा कक्ष	१	२०' x १२'
तपासणी कक्ष	१	२०' x ३६'
विद्याशाखा (फेकल्टी) कक्ष	१	२०' x १२' प्रत्येकी
प्लेसमेंट कक्ष	१	२०' x ४८'
अत्याधुनिक वर्ग खोली	५	बैठक क्षमता -७०
सभागृह (पर्यायी)	१	बैठक क्षमता – ३००
ग्रंथालय	१	३०' x ७२'
परीक्षा खोली (पर्यायी)	१	बैठक क्षमता – ३००
बहुउद्देशीय इमारत	१	२०' x ३६'
प्रयोगशाळा	४	३०' x ४८' प्रत्येकी
वसतिगृह	२	मुला आणि मुलीसाठी प्रत्येकी एक
जनरेटर शेड	१	२०' x ३६'
लिक्विड नायट्रोजन संच	१	२०' x २४'
कचरा विल्हेवाट प्रणाली	१	२०' x २४'
उपहारगृह	१	२०' x १२' (किचन) & २०' x ३६' (सिटींग एरिया)
प्रसाधनगृह	-	२ (प्रत्येक माळ्यावर)
वाहन तळ	गरजेनुसार	कॉलेज आणि वसतिगृहांसाठी
वाहने : ऑफिस कार स्टाफ कार / जीप बस पिक-अप व्हॅन	 १ ३ १ १	

ब. विभाग

विवरण	खोल्यांची संख्या	परिमाण
विभाग प्रमुखाचे कार्यालय	३ (१ प्रती विभाग)	२०' x २४' प्रत्येकी
प्रशासकीय कर्मचारी कक्ष	४ (१ प्रती विभाग)	२०' x ३६' प्रत्येकी
विद्याशाखा (फेकल्टी) कक्ष	२१ (प्राध्यापक क्षमतेनुसार)	२०' x २४' (३ रूम) २०' x १२' (१८ रूम)
रिसर्च स्कॉलर कक्षा	४ (१ प्रती विभाग)	२०' x २४' प्रत्येकी
समिती (कमिटी) कक्ष	४ (१ प्रती विभाग)	२०' x ३६' प्रत्येकी
अद्यावत वर्ग खोली	४ (१ प्रती विभाग)	बैठक क्षमता - ५० प्रत्येकी
प्रयोगशाळा (आवश्यकतेनुसार प्रयोगशाळांची संख्या आणि त्यात यूजी शिक्षण प्रयोगशाळांचा समावेश आहे)		
वनस्पती जैवतंत्रज्ञान विभाग	५	२०' x ६०' (एक) २०' x ३६' (चार)
प्राणी जैवतंत्रज्ञान विभाग	५	२०' x ६०' (एक) २०' x ३६' (चार)
सुक्ष्मजीवीय व पर्यावरणीय जैवतंत्रज्ञान विभाग	४	२०' x ६०' (एक) २०' x ३६' (चार)
जैवमाहितीशास्त्र विभाग	२	२०' x ४८' प्रत्येकी
शेडनेट गृह , पॉलीहाऊस, जनुकीय परावर्तित गृह	**गरजेनुसार**	

१३. आवश्यक उपकरणे

अ. मध्यवर्ती संशोधन आणि अध्यापन प्रयोगशाळा

उपकरणे	संख्या
सिक्वेंसर- एबीआय ३७३०	१
इल्युमिना सिक्वेन्सींग प्लॅटफॉर्म	१
कोल्ड रूम -२०^0 से	१
कोल्ड रूम ४^0 से	१
एसएनपी जेनोटाइपिंग प्लॅटफॉर्म	१
एचपीटीएलसी	१
उच्च कार्यक्षमता संगणकीय ग्रीड	१
लिक्विड नायट्रोजन प्लांट	१
इंडक्टिविटी कपलड प्लाइम्मा (आयसीपी-ओईएस)	१
हाय स्पीड सेंट्रीफ्यूज	४
जलशुद्धीकरण युनिट्स	गरजेनुसार

ब. विभागीय प्रयोगशाळांमधील उपकरणे

उपकरणे	युनिटची संख्या X प्रती विभाग	एकूण संख्या	विभाग
-२० डिग्री सेल्सियस फ्रीजर	२x३	६	व.जै., प्रा.जै., सु.प.जै.
-८० डिग्री सेल्सियस फ्रीजर	१x३	३	व.जै., प्रा.जै., सु.प.जै.
ऑटोक्लेव्ह	२x३	६	व.जै., प्रा.जै., सु.प.जै.
स्वयंचलित केशिका इलेक्ट्रोफोरेसीस सिस्टम	१x३	३	व.जै., प्रा.जै., सु.प.जै.
ऑटोपिपेटिंग सिस्टम	१x२	२	व.जै., प्रा.जै.
बायोलिस्टिक पार्टिकल गन	१x१	१	व.जै., प्रा.जै.
बायोफोटोमीटर	१x३	३	व.जै., प्रा.जै., सु.प.जै.
बायोसेफ्टी कॅबिनेट	४x३	१२	व.जै., प्रा.जै., सु.प.जै.

सिन्ट्रीफुज	८x३	२४	व.जै., प्रा.जै., सु.प.जै.
क्रायो-कॅन	५x३	१५	व.जै., प्रा.जै., सु.प.जै.
ड्राय बाथ	गरजेनुसार	-	व.जै., प्रा.जै., सु.प.जै.
इलेक्ट्रोफोरेसीस सिस्टीम आणि पॉवर पॅक	१०x३	३०	व.जै., प्रा.जै., सु.प.जै.
इलेक्ट्रोपोरेटर	१x३	३	व.जै., प्रा.जै., सु.प.जै.
इन्विरोन्मेंटल चेंबर	१x३	३	व.जै., सु.प.जै.
फर्मेंटर	२x१	२	सु.प.जै.
फ्लोरोसंट मायक्रोस्कोप	१x२	२	व.जै.,प्रा.जै.
जेल डोकुमेंटशन सिस्टीम	२x३	६	व.जै., प्रा.जै., सु.प.जै.
जेल ड्रायर	१x३	३	व.जै., प्रा.जै., सु.प.जै.
ग्रोथ रूम	२x१	२	व.जै.
हॉट प्लेट्स, मॅग्नेटिक स्टरर, व्होर्टेक्स	गरजेनुसार	-	व.जै., प्रा.जै., सु.प.जै.
हायब्रीडायझेषण ओव्हन	१x२	२	व.जै., प्रा.जै.
आईस मेकिंग मशीन	१x३	३	व.जै., प्रा.जै., सु.प.जै.
इनक्यूबेटर शेकर्स	४x३	१२	व.जै., प्रा.जै., सु.प.जै.
इनक्यूबेटर	गरजेनुसार	-	व.जै., प्रा.जै., सु.प.जै.
लेमिणार हूड	३x३	९	व.जै., प्रा.जै., सु.प.जै.
लायोफिलायझर	१x३	३	व.जै., प्रा.जै., सु.प.जै.
मायक्रोसेन्ट्रीफ्यूज	१०x३	३०	व.जै., प्रा.जै., सु.प.जै.
मायक्रोप्लेट वॉशर	१x२	२	व.जै., प्रा.जै.
सूक्ष्मदर्शक	१x३	३	व.जै., प्रा.जै., सु.प.जै.
सूक्ष्मदर्शक (अध्यापनासाठी)	१०x२	२०	व.जै., प्रा.जै.
मायक्रोप्लेट रीडर	१x२	२	व.जै., प्रा.जै.
मायक्रोवेव्ह डायजेषण ओव्हन	१x१	१	सु.प.जै.
मल्टीफ्लो डिस्पेंसर	२x३	६	व.जै., प्रा.जै., सु.प.जै.
डीएनए क्वांटिफिकेशनसाठी नॅनोड्रॉप	१x३	३	व.जै., प्रा.जै., सु.प.जै.
प्रेसिजन ओव्हन	गरजेनुसार	-	व.जै., प्रा.जै., सु.प.जै.
प्लांट इमेजर	१x२	२	व.जै., सु.प.जै.
प्लेट सेंट्रीफ्यूजेस	२x३	६	व.जै., प्रा.जै., सु.प.जै.
रिअल टाइम पीसीआर	२x३	६	व.जै., प्रा.जै., सु.प.जै.
रेफ्रिजरेटर ४ डिग्री सेल्सियस	४x३	१२	व.जै., प्रा.जै., सु.प.जै.

सेमी ड्राय ब्लॉटर	१x३	३	व.जै., प्रा.जै., सु.प.जै.
शेकर्स	३x३	९	व.जै., प्रा.जै., सु.प.जै.
स्पेक्ट्रोफोटोमीटर	१x३	३	व.जै., प्रा.जै., सु.प.जै.
थर्मोसायक्लर	१०x३	३०	व.जै., प्रा.जै., सु.प.जै.
थर्मोमिकर	४x३	१२	व.जै., प्रा.जै., सु.प.जै.
टिशू लाइसर	२x३	६	व.जै., प्रा.जै., सु.प.जै.
अल्ट्रासेन्ट्रीफ्यूज	१x३	३	व.जै., सु.प.जै.,प्रा.जै.
अल्ट्रासाऊंड सोनिकेटर	२x३	६	व.जै., प्रा.जै., सु.प.जै.
यु.वि. ट्रान्सिल्युमिनेटर	२x३	६	व.जै., प्रा.जै., सु.प.जै.
यु.वि. स्ट्रॅटालिंकर	१x२	२	व.जै., प्रा.जै.
व्हॅक्यूम कॉन्सेन्टर	१x३	३	व.जै., सु.प.जै.,प्रा.जै.
वॉटर बाथ (शेकिंग)	२x३	६	व.जै., प्रा.जै., सु.प.जै.
संगणक आणि उपकरणे	-	५०	व.जै., प्रा.जै., सु.प.जै.
बायोइन्फॉरमॅटिक्स विभाग संगणक	४०	४०	जैवमाहितीशास्त्र
मुख्य सॉफ्टवेअर - सीएलसी जेनोमिक्स व संबंधित सॉफ्टवेअर	गरजेनुसार	गरजे नुसार	जैवमाहितीशास्त्र
इंटरनेट सुविधा	-	-	मध्यवर्ती सुविधा

(व.जै.: **वनस्पती जैवतंत्रज्ञान;** प्रा.जै.: **प्राणी जैवतंत्रज्ञान;** सु.प.जै.: **सुक्ष्मजीवीय व पर्यावरणीय जैवतंत्रज्ञान**)

राज्यस्तरीय कृषि विद्यापीठ संलग्न नवीन खाजगी व स्थायी सामुदायिक विज्ञान महाविद्यालय स्थापित करण्यासाठी आवश्यक पायाभूत सुविधा व मनुष्यबळ यांचे निकष



वसंतराव नाईक मराठवाडा कृषि विद्यापीठ, परभणी

४३१ ४०२

राज्यस्तरीय कृषि विद्यापीठ संलग्न नवीन खाजगी व स्थायी सामुदायिक विज्ञान महाविद्यालय स्थापित करण्यासाठी आवश्यक पायाभूत सुविधा व मनुष्यबळ यांचे निकष

पदवीचे नाव :

- **B.Sc. (Hons) सामुदायिक विज्ञान**
- **प्रवेशासाठी आवश्यक शैक्षणिक अर्हता : बारावी (विज्ञान) / १०+२ with PCB/PCM/PCMB (P-Physics, C-Chemistry, M-Mathematics, B-Biology) मान्यताप्राप्त बोर्ड / विद्यापीठातर्फे.**
- **शिक्षणाचे माध्यम : इंग्रजी**
- **प्रवेश क्षमता : ६०**

१. आवश्यक भुखंड/ जमिनीची आवश्यकता : ०५ हेक्टर

प्रमुख इमारत व वसतीगृह : ०४ हे.
खेळाचे मैदान आणि इतर सुविधा : ०४ हे.
एकुण आवश्यक भुखंड/ जमिनीची आवश्यकता : ०८ हे.
शहरापासुन महाविद्यालयाचे अंतर (५ कि.मी पेक्षा कमी)
महाविद्यालय आणि शहर यांच्यातील सर्वसाधारण संपर्क सुविधा :

२. विभागनिहाय व पदनिहाय शिक्षकवर्गीय कर्मचा-यांची आवश्यकता :

अनु. क्र	विभागाचे नाव	शैक्षणिक कर्मचा-यांची किमान आवश्यक पदसंख्या			एकुण पदसंख्या
		प्राध्यापक	सहयोगी प्राध्यापक	सहाय्यक प्राध्यापक	
१.	मानव विकास व कौटुंबिक अभ्यास विभाग	१	२	४	७
२.	साधनसंपत्ती व्यवस्थापन आणि ग्राहक विज्ञान विभाग	१	२	४	७
३.	अन्न विज्ञान व पोषण विभाग	१	२	४	७
४.	अन्न धोरण आणि सार्वजनिक आरोग्य पोषण विभाग	१	२	४	७
५.	परिधान अभिकल्पना विभाग	१	२	४	७
६.	वस्त्र शास्त्र आणि अभिकल्पना विभाग	१	२	४	७
७.	सामुदायिक विस्तार आणि संदेशवहन व्यवस्थापण विभाग	१	२	४	७
	एकुण	**७.०**	**१४**	**२८**	**४९**

महाविद्यालयाची प्रशासकीय रचना :

अधिष्ठाता कार्यालयासाठी जागा, अधिष्ठाता समिती दालन, लेखापाल विभाग, विद्यार्थ्यी नोंद विभाग, शिक्षकेत्तर कर्मचारी कक्ष, संगणक कक्ष, शैक्षणिक आणि परिक्षा नियंत्रक कक्ष, प्रसाधनगृह आणि सुविधा, अभ्यांगतांसाठी प्रतिक्षागृह आणि माहिती कक्ष यासाठी जागेची आवश्यकता असेल.

I) विभाग निहाय तांत्रिक कर्मचारी आवश्यकता

अ. क्र	विभागाचे नाव	सहाय्यक/ लघुटंक लेखक	लिपीक	प्रयोगशाळा सहाय्यक /तंत्रज्ञ	शिपाई/ संदेशवाहक	एकुण पदसंख्या
१	मानव विकास व कौटुंबिक अभ्यास विभाग	१	१	४	१	७
२	साधनसंपत्ती व्यवस्थापन आणि ग्राहक विज्ञान विभाग	१	१	४	१	७
३	अन्न विज्ञान व पोषण विभाग	१	१	४	१	७
४	अन्न धोरण आणि सार्वजनिक आरोग्य पोषण विभाग	१	१	४	१	७
५	परिधान अभिकल्पना विभाग	१	१	४	१	७
६	वस्त्र शास्त्र आणि अभिकल्पना विभाग	१	१	४	१	७
७	सामुदायिक विस्तार आणि संदेशवहन व्यवस्थापन विभाग	१	१	४	१	७
	एकुण	**७**	**७**	**२८**	**७**	**४९**

II) अधिष्ठाता कार्यालयासाठी प्रशासकीय मनूष्यबळ आणि सर्वसाधारण सुविधा

अ.क्र	कार्यालयाचे नाव	पदाचे नाव	पदसंख्या
१		अधिष्ठाता	०१
	अ.	**आस्थापना विभाग**	
१	**अधिष्ठाता कार्यालय**	सहाय्यक प्रशासकीय अधिकारी	०१
२		स्वीय सचिव/खाजगी सचिव	०१
३		वरिष्ठ सहाय्यक (शैक्षणिक, वित्त आणि आस्थापना)	०३
४		लिपीक (प्रत्येक शैक्षणिक, वित्त आणि आस्थापना आणि मुले व मुली वसतिगृहांसाठी)	०४
५		संदेशवाहक	०३
६		सहाय्यक ग्रंथपाल	०१
७		ग्रंथालय सहाय्यक	०२
८		सहाय्यक प्राध्यापक शारीरीक शिक्षण आणि क्रिडा	०१
९		लघुटंकलेखक	०२
१०		संगणक सहाय्यक	०१

११		वाहन चालक (कार आणि अवजड वाहनासाठी)	०२
१२		भांडारपाल	०१
१३		विजतंत्री	०१
१४		वैद्यकीय अधिकारी	०१
१५		मिश्रक	०१
१६		परिचारिका	०१
१७		वसतिगृह अधिक्षक शिक्षक वर्गीय कर्मचारी यांच्याकडे अधिभार	
१८		सहाय्यक वसतिगृह अधिक्षक	०२
१९		स्वयंपाकी	०१
२०		सहाय्यक स्वयंपाकी	०१
२१		खानावळ सहाय्यक/वाढपी	०६
२२		शिपाई (अधिष्ठाता कार्यलय, वाचनालय, क्रिडा विभाग,रुग्णालय)	०८
		एकुण	**४५**

४. पायाभुत सुविधा (निर्देशित क्षेत्रफळासहीत)

अ.क्र	तपशील	संख्या	क्षेत्रफळ (फीट)
१	प्राचार्याचे कार्यालय	१	२० X ४०
२	मुख्य प्रशासकीय कार्यालय	१	४० X ६०
३	विभागप्रमुखांचे कक्ष	७	१० X १५ प्रत्येकी
४	विभागनिहाय कार्यालय	७	१५ X २० प्रत्येकी
५	सहयोगी प्राध्यापक कक्ष	७	१० X १० प्रत्येकी
६	सहाय्यक प्राध्यापक कक्ष (वैयक्तिक कार्यक्षेत्रासहित)	७	१५ X २० प्रत्येकी
७	प्रयोगशाळा	१९	२० X ४०
८	संगणक प्रयोगशाळा, इंटरनेट सुविधासहित	१	३० X ४०
महाविद्यालयीन इमारत			
१	स्मार्ट वर्गखोल्या	४	६५ विद्यार्थ्यांची बैठक क्षमता असलेल्या वर्गखोल्या
२	बहुउद्देशीय हॉल तथा परिक्षा हॉल	१	१०० विद्यार्थ्याची बैठक व्यवस्था
३	प्रसाधन गृह	९	२ महिलांसाठी व २ पुरुषांसाठी (प्रत्येक मजल्यावर)

इतर पायाभुत सुविधा			
४	सभागृह	१	बैठक व्यवस्था ५०० व्यक्तीसाठी
५	दवाखाना	१	आवश्यकतेनुसार
६	क्रिडा संकुल	१	मैदानी आणि बैठे खेळांकरीता
७	व्यायामशाळा	१	आवश्यकतेनुसार
८	क्रिडा अधिकारी कक्ष	१	१० X १५
९	भांडार गृह (क्रिडा साहित्य)	१	१० X २०
१०	प्रसाधन गृह (क्रिडा संकुल)	१	पुरुष व महिलांसाठी
११	वसतीगृह (खानावळ, व्यायामशाळा, बैठे खेळ, वाचनालय, वसतिगृह अधिक्षिका कक्ष, भांडारगृह)	२ वसतिगृहांकरीता	*७५ खोल्या (मुले) १५० विद्यार्थी क्षमता *७५ खोल्या (मुली) १५० विद्यार्थी क्षमता
१२	वाहनतळ सुविधा	एकुण ३ (मुले, मुली वसतिगृह आणि महाविद्यालयासाठी प्रत्येकी १)	आवश्यकतेनुसार
१३	ग्रंथालय इमारत	१	आवश्यकतेनुसार
१४	प्रशिक्षण आणि निर्मीती केंद्र/अनुभवात्मक शैक्षणिक कार्यक्रम इमारत	१	आवश्यकतेनुसार
१५	उपहार गृह	१	३० X ४०
१६	अतिथी गृह	१	३० X ४०
१७	कार्यालयीन वाहन (कार)	१	आवश्यकतेनुसार
१८	विद्यार्थ्यांकरीता बस	२	आवश्यकतेनुसार
१९	जनरेटर खोली	१	१० X १०
२०	जलशुध्दीकरण यंत्र आणि जल शितलीकरण यंत्र	३	५००. लिटर क्षमता
२१	प्राथमिक आरोग्य केंद्र/रुग्णालय	१	५ बेड क्षमता
२२	सॅनिटरी पॅड व्हेंडिंग मशीन	२	अधिक क्षमतेची
२३	इन्सरेशन/भस्म मशीन	२	-//-

* महाविद्यालयाच्या परिसरात वसतिगृह असावे.

५) फर्निचर आणि क्रिडा सुविधा

अ.क्र	तपशील	संख्या
१.	वर्गखोल्या, कार्यालय आणि दवाखान्यातील फर्निचर	आवश्यकतेनुसार
२	प्रयोगशाळा आणि बागेमधील फर्निचर	-//-
३	वर्गखोली आणि प्रयोगशाळेतील विद्युत दिवे, पंखे आणि वायु विजन आणि प्रकाश योजना	-//-
४	४०० मी धावपट्टीचे क्रिडा मैदान	१ (माणकानुसार)
५	व्हॉलिबॉल,कब्बडी आणि खो-खो मैदान	१ (माणकानुसार)
६	बैठे खेळ साहित्य व सुविधा	आवश्यकतेनुसार
७	खेळ आणि क्रिडा साहित्याची उपलब्धता	-//-

६) विभागनिहाय प्रयोगशाळा आणि प्रक्षेत्रीय आवश्यकता

अ.क्र	विभाग निहाय प्रयोगशाळेची आवश्यकता	प्रयोगशाळेची संख्या
१.	**अन्न विज्ञान आणि पोषण विभाग**	
	१. अन्नपृथक्करण प्रयोगशाळा	१
	२. अन्न प्रक्रिया व निर्मिती प्रयोगशाळा	१
	३. पोषण समुपदेशन केंद्र	१
	४. क्लिनीकल इन्हेस्टिगेशन प्रयोगशाळा	१
२.	**साधन संपत्ती व्यवस्थापन आणि ग्राहक विज्ञान विभाग**	
	१. साधन संपत्ती व्यवस्थापन उपकरणे प्रयोगशाळा	१
	२. श्रमदक्षता प्रयोगशाळा	१
	३. गृहक्षेत्र मांडणी व्यवस्थापन प्रयोगशाळा	१
	४. अंतर्गत सजावट आणि अभिकल्पना प्रयोगशाळा	१
३.	**मानव विकास व कौटुंबिक अभ्यास विभाग**	
	१. प्रायोगिक पूर्व प्राथमिक शाळा (३९० स्क्वे मीटर)	१
	२. चाचणी प्रयोगशाळा	१
	३. शरीर विज्ञान शास्त्र प्रयोगशाळा	१
४.	**वस्त्र परिधान व अभिकल्पना विभाग**	
	१. संगणक प्रयोगशाळा (क्लोदींग कॅड प्रयोगशाळा)	१
	२. कपडे धुलाई प्रयोगशाळा	१
	३. कापड विणकाम प्रयोगशाळा	१
	४. परिधान नमुना निर्मिती प्रयोगशाळा	१
	५. कपडे शिलाई प्रयोगशाळा	१
	६. रंगाई आणि छपाई प्रयोगशाळा	१
५.	**सामुदायिक विस्तार व संदेशवहन व्यवस्थापन विभाग**	
	१. बहुमाध्यम (multimedia) प्रयोगशाळा	१
	२. छायाचित्रिकरण प्रयोगशाळा	१
	एकुण	**१९**

७) विभागनिहाय प्रक्षेत्र आणि प्रयोगशाळेची उपकरणे

अ) अन्न विज्ञान व पोषण विभाग

अ.क्र	विवरण	नग
१	एचपीएलसी	१
२	स्पेक्ट्रोफोटोमीटर	१
३	केजेल प्लस	१
४	रेफ्रिजेरेटड सेंट्रीफ्युज	१
५	डिप फ्रिज	१
६	डिजीटल मॉईस्चर मीटर	१
७	व्ह्याक्युम क्लीनर	१
८	अल्ट्रासोनिक क्लिनर	१
९	मफल फरनेस	१
१०	ॲटोक्लेव्ह	१
११	फ्लॅश इव्हॅपोरटर	१
१२	लॅमीनर फ्लो	१
१३	हॉट एअर ओव्हन	१
१४	कॉलनी काउंटर	१
१५	इन्क्युबेटर	१
१६	मॅगनेटीक स्ट्रिरर विथ हॉटप्लेट	१
१७	विस्कोमीटर	१
१८	सोक्सप्लस	१
१९	फायबरप्लस	१
२०	विस्कोमीटर	१
२१	मेटॉबॉलीक शेकर	१
२२	वॉटर बाथ शेकर	१
२३	फोटो फ्लुरोमीटर	१
२४	डिस्टीलेशन ॲपरेटस	१
२५	आयन मीटर	१
२६	सेंट्रीफ्युज	१
२७	पी एच मीटर	१
२८	बीओडी इन्क्युबेटर	१
२९	सीव्ह शेकर	१
३०	पीपेट वॉशर	१
३१	सायक्लो मीक्सर	१
३२	स्पेक्ट्रोफोटोमीटर	१
३३	कॉलनी काउंटर	१
३४	होमोजीनीझर	१
३५	व्हिले मील	१
३६	कॅबिनेट रेफ्रिजरेटर	१

	क्लीनीकल इन्व्हेस्टीगेशन प्रयोगशाळा	
३६	ग्लुकोमीटर	१
३७	बी पी इन्स्ट्रुमेंट	१
३८	पेडोमीटर	१
३९	हिमोग्लोबीन मीटर	१
४०	ॲन्थ्रोपोमेट्रीक कीट	१
४१	इन्फॅन्टोमीटर	१
४२	स्किनफोल्ड कॅलीपर	१
४३	वेइंग बॅलेंस	१
४४	व्हर्नियर कॅलिपर	१
४५	बॉडी कंपोझिशन ॲनलायझर	१
४६	हर्ट रेट मॉनिटर	१
४७	ब्लड ॲनेलायझर	१
	कॅटेर्रिंग प्रयोगशाळा	१
४८	मायक्रोवेव्ह ओव्हन्स	१
४९	हॉट केस कॅबीनेट	१
५०	फ्लायकॅचर्स	१
५१	एअर कर्टन	१
५२	फुड प्रोसेसर	१
५३	डोसा ग्रीडल प्लेट	१
५४	वॉटर प्युरिफायर	१
५५	रेफ्रिजेरेटर्स	१
५६	डीश वॉशर	१
५७	कुकींग रेंज ॲन्ड युटेन्सिल्स	१
५८	ज्युसर ॲन्ड ब्लेन्डर	१
५९	युटेन्सिल्स फॉर कुकींग ॲन्ड सर्विंग	१
	न्युट्रीशन काउंसलिंग सेंटर	१
६०	कॉम्प्युटर्स	१
६१	स्कॅनर्स	१
६२	व्हिडिओ इडिटिंग वर्कस्टेशन	१
६३	के. यान	१
६४	लॅपटॉप	१
६५	प्रिंटर्स	१
६६	फोटोकॉपीअर्स	१
६७	प्लाझमा स्क्रिन	१
६८	कॅमेरा	१
६९	मेझरींग इक्वीपमेंट	१
७०	ॲन्थ्रोपोमेट्रीक कीट	१
७१	बॉडी कंपोझीशन ॲनलायझर	१

	प्रोसेसिंग लॅब ॲन्ड प्रोडक्ट डेव्हलपमेंट लॅबोरेटरी	१
७२	पॉपींग मशीन	१
७३	युटेन्सील रॅक	१
७४	पोटॅटो बीन	१
७५	ओटीजी	१
७६	फ्रायर	१
७७	काउंटर रेफ्रिजरेटर	१
७८	मसाला ग्राइंडर	१
७९	वेट ग्राइंडर	१
८०	पोटॅटो पीलर	१
८१	व्हॅक्युम सिलींग मशीन	१
८२	हॅन्ड रेफ्रॅक्टोमीटर	१
८३	फ्लोअर मील	१
८४	बेकींग ओव्हन्स	१
८५	लायओफीलीझर	१
८६	व्हेजीटेबल कटर	१
८७	डो नीडर	१
८८	मल्टीमील	१
८९	वर्कींग टेबल	१
९०	व्हॅक्युम ओव्हन	१
९१	ट्रे ड्रायर	१
९२	ग्राइडिंग मील	१
९३	कॅनींग इक्वीपमेंट	१
९४	बोटलींग इक्वीपमेंट	१
९५	पाउच फिलींग मशीन	१
९६	कॉफीमेकर	१
९७	टी मेकर	१
९८	इलेक्टॉनिक्स कीचन बॅलन्स	१
९९	डिप फ्रिज	१
१००	रेफ्रिजेरेटर	१
१०१	हेवी डयुटी मीक्सर, ज्युसर,ग्राइंडर	१
१०२	स्टोन सेप्रेटर	१
१०३	चीलर	१
१०४	एक्स्ट्रुडर	१
१०५	पल्पर/स्मुथर	१
१०६	रोटी मेकर	१
१०७	युटेन्सिल्स फॉर कुकींग ॲन्ड सर्वींग	१
१०८	एलपीजी गॅस	१२
१०९	वेइंग बॅलन्स	१२
	एकुण	**१३२**

ब) वस्त्र परिधान व अभिकल्पना विभाग

अ.क्र	विवरण	नग
	कॉम्प्युटर लॅब क्लोदिंग कॅड लॅब	
१	टेक्सटाईल डिझायनिंग सॉफ्टवेअर	१
२	अपरेल डिझायनिंग सॉफ्टवेअर	१
३	फॅशन इलुस्ट्रेशन सॉफ्टवेअर	१
४	विव्ह डिझायनिंग सॉफ्टवेअर	१
५	कॉम्प्युटर्स विथ असेसीरीज	१
६	डिझीटलायझर	१
७	प्लोटर	१
८	डिजीटल कॅमेरा	१
	लॉन्ड्री लॅब	
९	रॅक फॉर किपींग केमीकल्स	आवश्यकतेनुसार
१०	स्पिरिट लॅम्प्स	आवश्यकतेनुसार
११	प्रोजेक्शन मायक्रोस्कोप	१
१२	वेइंग बॅलेन्स	१
१३	पीक ग्लासेस	१
१४	नीटींग मशीन्स (फ्लॅट बेड ॲन्ड सर्क्युलर)	आवश्यकतेनुसार
१५	फुल्ली ॲटोमॅटीक वॉशींग मशीन	१
१६	रेफ्रिजेरेटर	१
	विव्हींग लॅब	
१७	लुम हॅन्डलुम	१
१८	टेबल लुम फॉर सँपल विव्हिग	१
१९	बॉबीन वायडींग मशीन	१
२०	क्रील बोर्ड	१
२१	व्रॅपींग ड्रम	१
	क्लोदिंग कन्सट्रक्शन लॅब	
२२	फुट ऑपरेटेड स्युइंग मशीन	आवश्यकतेनुसार
२३	बटन होल मशीन	१
२४	इन्टरलॉक मशीन	१
२५	ओव्हर लॉक मशीन	१
२६	कटींग टेबल इन्डीव्हीजवल युज २ X ४ फिट	आवश्यकतेनुसार
२७	कटींग टेबल ग्रुप ५ X ७ फिट	आवश्यकतेनुसार
२८	आयर्न ॲन्ड आयर्निंग बोर्ड	आवश्यकतेनुसार
२९	कटींग मेझरींग ॲन्थ्रोपोमेट्रीक कीटस, मार्कीग, प्रेसींग, मीसक्लेनीयस टुल्स	आवश्यकतेनुसार
३०	एम्ब्रॉयडरी मशीन इलेक्ट्रीक	१
३१	एम्ब्रॉयडरी मशीन कॉम्प्युटराईज्ड	१

	फ्लॅट पॅटर्न ॲन्ड ड्रेपिंग लॅब	
३२	इन्डस्ट्रिअल स्युइंग मशीन	१
३३	ड्रेस फॉर्म्स ऑफ डिफरंट साइझेस	आवश्यकतेनुसार
३४	मॅनेक्वीन्स मेल/फिमेल/चिल्ड्रन	आवश्यकतेनुसार
३५	फॅशन इलुस्ट्रेशन बोर्डस विथ स्टँडस	आवश्यकतेनुसार
	डायिंग ॲन्ड प्रिंटींग लॅब	
३६	डिस्टीलेशन युनिट	१
३७	हॉट प्लेटस	१
३८	स्टिमींग चेंबर	१
३९	स्क्रिन प्रिंटींग टेबल ४ X ७ फीट	आवश्यकतेनुसार
४०	ब्लॉक प्रिंटींग टेबल ४ X ४ फीट	आवश्यकतेनुसार
४१	मायक्रोवेव्ह ओव्हन	१
४२	वॉटर प्युरिफायर	आवश्यकतेनुसार
	लिस्ट ऑफ फर्निचर	
४३	स्टुडन्ट चेअर्स	आवश्यकतेनुसार
४४	स्टुडन्टस स्टुल्स्	आवश्यकतेनुसार
४५	बुक रॅक्स	आवश्यकतेनुसार
४६	शो केस	आवश्यकतेनुसार
४७	स्टोरेज कॅबिनेटस	आवश्यकतेनुसार
	ऑफिस रिक्वायरमेंटस	
४८	एलसीडी प्रोजेक्टर्स ॲन्ड स्क्रिन	१
४९	प्रिंटर्स	आवश्यकतेनुसार
५०	स्पायरल बायडिंग मशीन	१
५१	कटींग मशीन	१
५२	लॅमीनेशन मशीन	१
५३	फोटोकॉपीअर	१
	एकुण	**३४**

क) साधनसंपत्ती व्यवस्थापन व ग्राहक विज्ञान विभाग

अ.क्र	विवरण	नग
	साधनसंपत्ती व्यवस्थापन इक्युपमेंट लॅब	
१	वॉटर फिल्टर	१
२	मायक्रोवेव्ह ओव्हन	१
३	इलेक्ट्रीक ओव्हन	१
४	व्हॅक्युम क्लीनर	१
५	वेंइंग मशीन पर्सनल	१
६	गीझर	१
७	हॅलोजन हिटर	१

८	इमरजन्सी लाईट	१
९	रेफ्रिजेरेटर	१
१०	कुकींग रेंज	आवश्यकतेनुसार
११	वॉशिंग मशीन	१
१२	हॅन्ड मेकॅनिकल ग्राइंडर	१
१३	एलपीजी स्टोव्ह ४ बर्नर	आवश्यकतेनुसार
१४	कीचन टुल सेट	आवश्यकतेनुसार
१५	ओव्हन कुकरी युटेन्सिल्स	आवश्यकतेनुसार
१६	सरफेस कुकरी युटेन्सिल्स	आवश्यकतेनुसार
१७	कॉफी पॅरकोलेटर ३ टाईप्स	१
१८	डिशवॉशर	१
१९	ज्युसर	१
२०	हॅन्ड मीक्सर	१
२१	कोकोनट कटर ग्रेटर	१
२२	चीली कटर	१
२३	बार ब्लेंडर	१
२४	प्रेशर कुकर	१
२५	फुड प्रोसेसर	आवश्यकतेनुसार
२६	थर्मो फ्लास्क	१
२७	इलेक्ट्रीक तंदुर	१
२८	सॅन्डविच मेकर	१
२९	ब्रेड टोस्टर	१
३०	पोटॅटो चिपर	१
३१	इलेक्ट्रीक केटल	१
३२	स्प्राऊट मेकर	१
३३	इडली मेकर	१
३४	इलेक्ट्रीक आयर्न	१
३५	आयर्निग स्टॅन्ड	१
३६	चॉपर	१
३७	कटर	आवश्यकतेनुसार
३८	कटरस प्रेस	१
३९	टोमॅटो स्लायसर	१
४०	स्क्विझर	१
४१	सॉल्ट ॲन्ड पेपर ग्राइंडर (मीठ आणि मीरे)	१
४२	ग्रेटर	१
४३	चिप्सर	१
४४	सोलार इज्युकेशनल कीट	१
४५	सोलार कुकर	१
४६	सोलार कुकर पॅराबोलीक टाईप	१

४७	सोलार लॅन्टरन	१
४८	सोलार ड्रायर	१
४९	सोलार वॉटर हिटर	१
५०	राईस कुकर	१
५१	वॉटर कुलर डिस्पेन्सर	१
५२	इंडक्शन कुकर	१
५३	एअर फ्रायर	१
५४	गॅस कनेक्शन	१
५५	फुड अडल्डरेशन टेस्टींग कीट	१
५६	नाईफ सेट	१
५७	डिनर सेट	१
५८	टी सेट	१
५९	कटलरी सेट	१
६०	टेबल मॅटस अॅन्ड टेबल नॅपकीन्स	१
	एरगोनोमीक्स लॅब	
६१	डिजीटल कॅमेरा	१
६२	वेइंग मशीन इलेक्ट्रॉनिक्स	१
६३	स्टॉपवॉच	१
६४	हायग्रोमीटर	१
६५	लक्स मीटर	१
६६	हर्ट रेट मॉनिटर	१
६७	ट्रेडमील	१
६८	हायग्रो थर्मोमीटर	१
६९	पेडोमीटर	१
७०	गोनीओ मीटर	१
७१	व्हायब्रोमीटर	१
७२	बी.पी मॉनिटर	१
७३	ग्रीप डायनामोमीटर	१
७४	स्प्रिडींग कॅलीबर	१
७५	अॅन्थ्रोपोमेट्री मीटर	१
७६	सिटींग हाईट मशीन	१
७७	लॅमिनेशन मशीन	१
७८	पेपर कटींग मशीन	१
७९	स्पायरल बाइंडर	१
८०	लेझर प्रिंटर	१
८१	लेझरजेट कलर प्रिंटर	१
८२	स्कॅनर स्कॅनजेट	१
८३	कॉम्प्युटर सिस्टिम	१
८४	इंटेरीअर डिझायनर सॉफ्टवेअर अॅटोकॅड, होम आर्कीटेक्ट डिलक्स	१

८५	३ डी मॅक्स सॉफ्टवेअर	१
८६	ॲडवान्स्ड ३ डी मॅक्स सॉफ्टवेअर	१
	हाउसिंग ॲन्ड स्पेस मॅनेजमेंट लॅब	
८७	ओव्हर हेड प्रोजेक्टर + स्क्रिन	१
८८	एलईडी प्रोजेक्टर + मॉनिटर	१
८९	ड्राइंग बोर्ड	१
९०	ड्राइंग स्केल	१
९१	इंजिनिअरींग स्केल	१
९२	टी-सेट स्क्वेअर सेल	१
	इंटेरीअर डिझाईन ॲन्ड डेकोरेशन लॅब	
९३	फ्लोअर प्रेस	१
९४	पॉटर्स व्हिल	१
९५	स्पॉन्ज	१
९६	डिस्प्ले बोर्ड वॉल माउॅटेंड	१
९७	पोर्टेबल डिस्पले बोर्डस्	१
९८	फ्लॉवर वाजेस	१
	एकुण	**९१**

ड) सामुदायिक विस्तार व संदेशवहन व्यवस्थापन विभाग

अ.क्र	विवरण	नग
	फोटोकॉपी लॅब	
१	डिजीटल कॅमेरा	१
२	एसएलआर कॅमेरा	१
३	कलर फोटो प्रिंटर	१
४	व्हिडीओ कॅमेरा	१
	मल्टीमिडिया लॅब	
५	ओव्हरहेड प्रोजेक्टर	१
६	पब्लीक ॲड्रेस सिस्टीम	१
७	१६ एम एम फिल्म प्रोजेक्टर	१
८	ॲटो स्लाईड प्रोजेक्टर	१
९	टेप रेकॉर्डर	१
१०	व्हि.सी.आर	१
११	मोटोराईज्ड स्क्रिन	१
१२	डिजीटल कॅमेरा	१
१३	व्हिडीओ कॅमेरा	१
१४	कॉम्प्युटर विथ असेसरीज	१
१५	व्हि.सी.डी प्लेअर	१
१६	प्लस डायरेक्ट प्रोजेक्टर	१

१७	कलर टि.व्हि	१
१८	एल.सी.डी	१
१९	स्कॅनर	१
२०	मायक्रोफोन	१
२१	प्रिंटर	१
२२	फोटो कॉपीअर	१
२३	के. यान	१
२४	रोटोग्लोब	५
२५	मिनीस्क्रॉल	१०
२६	लॅपटॉप	१
२७	सॉफ्टवेअर्स एडिट प्रो.	१
	एकुण	**४०**

इ) मानव विकास व अभ्यास विभाग

अ.क्र	**विवरण**	**नग**
	लॅबोरेटरी नर्सरी स्कुल	
१	व्हिडीओ कॅमेरा	१
२	ऑडिओ सिस्टीम	१
३	व्होल्टेज स्टॅपलायझर	१
४	प्रोजेक्टर एल सी डी	१
५	डिजीटल कॅमेरा	१
६	रेफ्रिजेरेटर	१
७	म्युजिक सिस्टीम	१
८	व्हॅक्युम क्लीनर	१
९	डिव्हिडी प्लेअर	१
१०	रेडिओ रेकॉर्डर	१
११	कुलर	१
१२	कलर टि व्ही	१
१३	वॉशिग मशीन	१
१४	मायक्रोवेव्ह	१
१५	वॉटर प्युरीफायर	१
१६	इन्व्हर्टर	१
१७	डिजीटल कॅमेरा	१
१८	सेलफोन	१
१९	मैदानी खेळाचे साहित्य	५
२०	शैक्षणिक साहित्य (पोस्टर्स/चार्टस, रायटींग बोर्ड, पुस्तके)	५
२१	कलाकार्यासाठी साहित्य (रंग, ब्रश, बोथट कात्र्या)	३

२२	खेळाचे साहित्य	१६
२३	वैज्ञानिक साहित्य	८
२४	संगीत साहित्य	६
	टेस्टिंग लॅबरोटरी	
२५	वेइंग मशीन	१
२६	स्पिच ऑडियोमीटर	१
२७	इन्फान्टो मीटर	१
२८	डिजीटल एच बी मीटर	१
२९	बाथरुम स्केल	१
३०	ऑन्थ्रोपोमेट्रीक कीट	१
३१	स्टॅन्डफोर्ड बायनस्केल	१
३२	बीम बॅलेन्स	१
३३	स्टॅपलर बीग साईज	१
३४	स्लायडींग कॅलीपर	१
३५	स्प्रिडींग कॅलीपर	१
३६	ऑसोफेमीटर कॅलीपर	१
३७	कलर मीक्सर	१
३८	डेप्थ प्रिस्क्रिपशन ऑपारेटस	१
३९	मीरर ड्राईंग ऑपारेटस	१
४०	अटेंशन बोर्ड	१
४१	स्टॉप वॉच	१
४२	लिवर ऑक्टचयुएटेड बॅलेन्स	१
४३	भाटीया बॅटरी	१
४४	सायंटिफिक कॅलक्युलेटर	१
४५	टॉप पॅन सेल्फफायडिंकेंटींग बॅलेन्स	१
४६	मेट्रोनोमी	१
४७	वेइंग बॅलन्स	१
४८	स्किन फोल्ड कॅलीपर	१
४९	डेव्हलपमेंटल असेसमेंट स्केल	आवश्यकतेनुसार
५०	वेहलर इंटेलीजीअंस स्केल	आवश्यकतेनुसार
५१	कॉग्नीटाईव्ह टेस्टस	आवश्यकतेनुसार
५२	सायकॉलॉजीकल टेस्टस	आवश्यकतेनुसार
	एकुण	**८५**

८) मध्यवर्ती माहिती आणि सनियंत्रण प्रणाली

अ.क्र	तपशील	संख्या
१	इंटरनेट सर्व्हर आणि ब्रॉडबॅन्ड सुविधा	१
२	अधिक क्षमतेची छायाप्रत मशीन	१
३	वाचनालयासाठी कॉम्प्युटराईज्ड इश्यु आणि कॅटलॉग सुविधा	१
४	महाविद्यालय आणि वसतिगृहासाठी वाय-फाय सुविधा	आवश्यकतेनुसार
५	वसतिगृह आणि महाविद्यालयासाठी सीसीटिव्ही प्रणाली	१

९) कृषि अर्थशास्त्र + (मुळ अर्थशास्त्र, संगणक शास्त्र आणि सांख्यिकी शास्त्र)

अ.क्र	तपशील	संख्या
१	संगणक	३०
२	कॅमेरा	१
३	सॉफ्टवेअर्स (संगणकाची आज्ञावली)	आवश्यकतेनुसार
४	कॅल्क्युलेटर्स	१५

१०) ग्रंथालयासाठी अभ्यासक्रम/क्रमिक आणि संदर्भ पूस्तके

तपशील	आवश्यकता
क्रमिक पूस्तके	At least 20 books of each subject as per syllabus such as 1. A Text Book of Interior Decoration : P. Parimalam, A. Andal and M. R. Premalatha 2. The Home-its Furnishings & Equipment: Design Ruth Morton, Hilda Gether & Virginia Guthrie 3. Management in Family Living: Paulina Nickel & Dorsey Jean 4. Fundamentals of Textile and their Care: Dantyagi S. 5. Household Textile and Laundry Work: Deulkar D. & Tarabai. 6. Education and Communication Gov. Development: O.P. Dhama & O.P. Bhatnagar. 7. Extension Education: Advi Reddy 8. Text Book of Normal and Therapeutic Nutrition : Corinne H. Robinson 9. Text Book of Human Nutrition : Agarwal, A and Udipi, S. 10. Text Book of Community Nutrition : Sehgal, S. and Raghuvanshi, R.S. 11. Nutritive Value of Indian Foods : C. Gopalan 12. Developmental Psychology, A life-span Approach : Elizabeth B. Hurlock 13. Fundamentals of human resource development : David, M.T., Garavan, L. and Dooley, M. 14. Human development : Papalia, D.E. and Olds, S.W.
संदर्भ पूस्तके	At least 05 books of each subject as per syllabus such as 1. Introduction to Ergonomics: R.S. Bridger 2. Art in Everyday Life : Goldstein & Goldstein 3. Complete Guide to Sewing Reader Digest 4. Introductory Textile Science: Joseph, M.L.

	5. Extension Communication & Management : G. L. Ray 6. Foods: Facts and Principles : Shakuntala Manay N. and Shadaksharaswamy M. 7. Food Science, Chemistry and Experimental Foods : Swaminathan, M.
सदस्यता प्राप्त जर्नल्स	Minimum 5 Journals such as 1. Asian Journal of Home Science 2. Journal of Scientific Research and Report 3. Indian Journal of Fibre and Textile Research 4. Textile Research Journal 5. Maharashtra Journal of Extension Education 6. Agricultural Extension Review 7. PKV Research Journal 8. International Journal of Extension Education 10. The Indian Journal of Nutrition and Dietetics 11. Food Science Research Journal (An International Re. Jr.) 12. Journal of Oilseeds Research
वर्तमानपत्रे	Marathi, Hindi & English (Minimum 01 each) 1. Dainik Lokmat, Sakal, Agrowon etc 2. Lokmat Samachar, Dainik Bhaskar etc 3. Times of India, The Hindu, Indian Express etc
इतर वाचन साहित्य	Other Reading Material such as 1. Our Constitution: Shubhash Kashyap 2. AOAC Manuals 3. FnB Newspaper 4. Udyogprerana Magazine
स्पर्धा परिक्षेसाठी पूस्तके	MPSC, UPSC Banking Exam books such as 1. NTA – UGC Teaching and Research aptitude (Paper-I) (2019 papers) : KVS Madaan 2. UGC NET/JRF EXAM Solved papers (Home Science) : Pratiyogita Darpan 3. UGC-NET/JRF/SET Home Science (PAPER-II) (Conducted by NTA) : Dr. Akanksha 4. Home Science UGC National Eligibility Test /JRF : Vijayalaxmi Yadla & Sucheta Jasrai 5. NTA UGC NET/JRF/SET Home Science Paper 2 : Nandini Sharma et.al 6. NTA UGC NET/JRF/SET Teaching and Research Aptitude General Paper 1 (Compulsory) : Farah Sultan et.al 7. NTA UGC NET/JRF/SET National Elligibility Test, State Eligibility Test for Eligibility for Assistant Professor of JRF Paper 1 (Compulsory) : Sajit Kimar and M. Gagan 8. UGC NET/JRF/SET (General Paper-1) Teaching and Research Aptitude : Lal, Jain & K.C. Vashistha 9. NTA UGC NET/JRF/SET Paper-1 Teaching and Research Aptitude : Harpreet Kaur 10. Objective at a Glance Home Science Delhi : Bhanti Balda et.al 11. Aadhunik Bharat : Bipin Chandra 12. Egilsh Grammer : Pal & Suri 13. Quantitative Aptitude: R. S. Agrawal 14. NCERT Books : Std. 5^{th} -10^{th}
जुने प्रश्नपत्रीका संच किमान प्रश्न संच	Minimum 05 Sets of each subject per semester
इंटरनेट आणि ब्राउझींग सुविधासह	2 Computers with internet connectivity

नवीन वनशास्त्र महाविद्यालय स्थापन करणेसाठीची मार्गदर्शक तत्वे / निकष

वनशास्त्र महाविद्यालय स्थापना करण्यासाठी आवश्यक घटक

१. पदवीचे नाव - **B. Sc.(Hons) Forestry**

2. प्रवेशासाठी आवश्यक अर्हता - **10-2 / intermediate with PCM/PCMB/ Agriculture from recognised board/university**

३. शिकविण्याचे माध्यम – **English**

४. प्रवेश क्षमता -५०

५. विभाग-

१. Silviculture and Agroforestry
२. Forest Biology and Tree Improvement
३. Natural Resource Management
४. Forest Product Utilization
५. Wild Life Science
६. Basic and Social Sciences

६. विभागानुसार आवश्यक शिक्षकवर्ग

विभाग	प्राध्यापक	सहयोगी प्राध्यापक	सहाय्यक प्राध्यापक	एकूण
Silviculture and Agro forestry	1	2	4	7
Forest Biology and Tree Improvement	1	2	4	7
Natural Resource management	1	2	4	7
Forest Product Utilization	1	2	4	7
Wild Life Science		2	4	7
Basic and Social Sciences	1	2	6	9
एकुण	**6**	**12**	**26**	**44**

७. विभागानुसार आवश्यक शिक्षकेत्तर अधिकारी/कर्मचारी

विभाग	लघुलेखक/स्विय सहाय्यक/ संगणक चालक	परीचालक/ शिपाई	प्रयोगशाळा सहाय्यक	प्रक्षेत्रासाठी मजूर वर्ग
Silviculture and Agro forestry	1	1	1	3
Forest Biology and Tree Improvement	1	1	1	3
Natural Resource management	1	1	1	3
Forest Product Utilization	1	1	1	3
Wild Life Science				3
Basic and Social Sciences	1	1	1	3
एकुण	**6**	**6**	**6**	**18**

८. आवश्यक मनुष्यबळ

अ. अधिष्ठाता कार्यालय

मनुष्यबळ	संख्या
अ. अधिष्ठाता	**१**
अधिष्ठाता यांचे स्विय सहाय्यक	१
सहाय्यक कुलसचिव	१
लेखापाल अधिकारी	१
अधिक्षक	१
संगणक चालक	२
लघुलेखक/सहाय्यक	२
द्वकश्राव्य चालक	१
परीचालक/शिपाई	४
लिपीक	४
वायामन	१
भांडारपाल	१
वाहनचालक(विद्यार्थ्यी /कार्यालय/ट्रॅक्टर)	४
सुरक्षा, सफाई, Landscaping आणिवाहतुक	४
ब. मध्यवर्तीसंशोधनव शिक्षण	
प्रयोगशाळा तंञज्ञ	२
प्रयोगशाळा सहाय्यक	२
प्रयोगशाळा परीचालक	१
क. ग्रथालक	
सहाय्यक ग्रथपाल	१
ग्रंथपाल सहाय्यक	१
लिपीक	१
सहाय्यक	
ड. वसतीगृह	
वसतीगृह अधिक्षक	१
सहाय्यक वसतीगृह अधिक्षक	२
काळजीवाहक	४
परीचालक	८
सफाई व सुरक्षा सहाय्यक	४

९. एकूण जमिनीची आवश्यकता -५० हेक्टर

- **मुख्य ईमारत व वसतिगृह – ६ हेक्टर**
- **प्रक्षेत्र - ४० हेक्टर**
- **खेळाची मैदाने - ४ हेक्टर**

(अ) जमीन व सिंचन व्यवस्था आवश्यक

१. संस्थेच्या नावे ५० हे. जमीन आवश्यक (जमीनीचे खरेदी खत व ७/१२ नुसार)
२. कमीत कमी १२.५ हेक्टर जमीनीवर सींचनाची व्यवस्था एकूण जमिनीच्या २५ टक्के लागवडीयोग्य जमिन सिंचनाखाली असावी.
३. महाविद्यालयाची ५० टक्के जमीन प्रशासकीय इमारतीपासून महाविद्यालयाजवळ असावी. उर्वरीत जमिन ०५ किमी परिसरातच असावी.
४. संस्थेच्या एका छत्राखाली एकापेक्षा जास्त अभ्यासक्रम/तुकडी सुरू करावयाचे असल्यास त्यासाठी आवश्यक असणाऱ्या अतिरिक्त मनुष्यबळ, प्रयोगशाळा, क्रमिक पुस्तके, संदर्भ पुस्तके, नियतकालिक, प्रयोगशाळेमधील साहित्य आवश्यक असेल,
माञ उपलब्ध असणाऱ्या पायाभूत सोयी- सुविधा सामायिकपणे गरज भासल्यास आवश्यकतेनुसार इतर अभ्यासक्रमासाठी वापराल्या जाऊ शकतात.

(ब) जमीन वापरण्याचे नमुना

मुख्य इमारत/वसतिगृहे/ निवासस्थान (रस्त्यांसहीत)

विदयार्थी वसतिगृह १

विदयार्थीनी वसतिगृह १

वसतिगृह महाविद्यालयापासून १ किमी अंतरात असावे. अन्यथा बस सुविधा आवश्यक.

खेळाचे मैदान आणि इतर सुविधा

गोदाम / स्टोअरसह शेती क्षेत्र

टीप – जर जमीन एकञ नसेल तर किमान ५ किमी च्या परिघात असावी.

१०. ईमारतीसाठी आवश्यक जागा

अ. मध्यवर्ती सुविधा

अ.क्र.	तपशिल	एकुणवर्ग खोल्या	आकार
१	**अधिष्ठाता कार्यालय**	**१**	**२० X २४**
२	स्विय सहाय्यक खोली	१	१० **X १२**
३	Conference Room	१	२० **X ४८**
४	प्रशासकीय मनुष्यबळ	२	२० **X १२ (** प्रत्येकी)
५	परीक्षा कक्ष	१	२० **X १२**
६	Placement Cdell	१	३० **X १८**
७	वर्ग खोली	६	बसण्याची क्षमता-७०
८	ग्रंथालय	१	३० **X १४०**
९	परीक्षा खोली	१	बसण्याची क्षमता-१५०
१०	प्रयोगशाळा	१०	३० **X ४८ (** प्रत्येकी)
११	वसतिगृह	४	
१२	रसायने, अयोग्य वस्तूसंग्रह खोली	१	२० **X २४**
१३	उपहारगृह	१	२० **X १२ (** पाकगृह) २० **X १२ (** डायनिंग)
१४	प्रसाधनगृह	२	
१५	गाडीतळ	१	वसतिगृह
१६	वाहन (अधिष्ठाता)	१	
	प्रक्षेञ भेटीसाठी वाहन	२	
	विद्यार्थ्यी सहल वाहन	२	
	माल वाहतुक वाहन	१	
१७	विद्यार्थी कॉमन रुम	२	

ब. विभाग

अ.क्र.	तपशिल	खोल्यांची संख्या	आकार (फुट)
१	विभागप्रमुख यांचे कार्यालय	१० (प्रत्येक विभागासाठी एक)	२० **X १२ (** प्रत्येकी)
२	प्रशासकीय कार्यालय	१० (प्रत्येक विभागासाठी एक)	१२ **X १० (** प्रत्येकी)
३	शिक्षकांसाठी कार्यालय	१० (प्रत्येक विभागासाठी एक)	३० **X ३० (** प्रत्येकी)
४	संशोधन छाञासाठी वर्गखोली	१० (प्रत्येक विभागासाठी एक)	२० **X २४ (** प्रत्येकी)
५	स्मार्ट व्याख्याता कक्ष	१० (प्रत्येक विभागासाठी एक)	२० **X २४(** प्रत्येकी)
६	प्रयोगशाळा	२० दोन प्रयोगशाळा (पदवी व पदव्युत्तरसाठी प्रत्येकी एक)	२० **X ६० (**एक) २० **X ६० (** सहा विभागांसाठी प्रत्येकी एक)

११. संयुक्तप्रयोशाळा / सुविधा

- जैव विविधता प्रक्षेञ
- Natural History Museum
- Xylarium
- Tree Nursery
- GIS and Remote sensing Lab
- संगणक कक्ष
- Auditorium
- Students Activity Center

११. प्रयोगशाळेसाठी विभागनिहाय उपकरणे.

Sl. No.	Name of the Equipment	Number	UG	Department
1.	Soil analysis kit	1	UG	Silviculture (SAF)
2.	Portable soil moisture kit	1	UG	(SAF)
3.	Telescopic tree ladder	1	UG	(SAF)
4.	Seed moister meter	1	UG	(SAF)
5.	Seed/ grain divider	1	UG	(SAF)
6.	Seed precision divider	1	UG	(SAF)
7.	Seed divider	1	UG	(SAF)
8.	Seed grader	1	UG	(SAF)
9.	Seed hand-test sieves	1	UG	(SAF)
10.	Seed sieve shaker	1	UG	(SAF)
11.	Laboratory aspirator	1	UG	(SAF)
12.	Seed blower	1	UG	(SAF)
13.	Illuminated purity work board	1	UG	(SAF)
14.	Hot air seed drier	1	UG	(SAF)
15.	Growth Rooms	3	UG	Forest Biology and Tree Improvement (FBT)
16.	Hot Plates, Magnetic stirrers, Vortex etc.	6	UG	(FBT, WLS)
17.	Laminar Flow	4	UG	(FBT, WLS)
18.	Multiflow Dispenser	2	UG	(FBT, WLS)
19.	Precision Ovens	6	UG	(FBT, WLS)
20.	Plant Imager	2	UG	(FBT)
21.	Shakers (Table Top)	3	UG	(FBT, WLS)
22.	Spectrophotometer	2	UG	(FBT)
23.	Thermocycler	6	UG	(FBT, WLS)
24.	Thermomixer	3	UG	(FBT)
25	Tissue Lyser	3	UG	(FBT)
26.	Vacuum Concentrator	2	UG	(FBT)
27.	Computer for Bioinformatics Section	6	UG	(FBT, WLS)
28.	PAR & LAI Ceptometer /Canopy analyzer	1	UG	(FBT)
29.	Leaf area meter	1	UG	(FBT)
30.	Steady state porometer	1	UG	(FBT)
31.	Leaf wetness sensor	1	UG	(FBT)
32.	Scholanders pressure bomb (Plant water console)	1	UG	(FBT)
33.	Osmometer	1	UG	(FBT)
34.	Compound microscope (Students)	30	UG	(FBT)
35.	Stereo microscopes	5	UG	(FBT)
36	Compound microscopes (Research – binocular / trinocular)	3	UG	(FBT, WLS)
37	Wildlife census equipments (compass, GPS, range finder, bat detectors, mist nets, Sherman traps, tapes etc)	100	UG	Wildlife Sciences (WLS)
38.	Wildlife handling equipments	As per requirement (APR)	UG	(WLS)
39.	Wildlife Field research equipment's such	As per	UG	(WLS)

	as binoculars, telescopes, ultra sonic bat detectors, audio equipment's, remote cameras and triggering devises, museum collection equipment's, specimen storage cabinets etc.	requirement (APR)		
40.	SLR digital camera and accessories	5	UG	(WLS)
41.	Spectrophotometer	1	UG	(NRM)
42.	Flame photometer	1	UG	(NRM)
43.	Conductivity meter	1	UG	(NRM)
44.	Water bath	1	UG	(NRM)
45.	incubator	1	UG	(NRM)
46.	Laminar Air flow	1	UG	(NRM)
47.	Bomb calorimeter	1	UG	(NRM)
48.	Incubator	1	UG	(NRM)
49	Automatic weather station	4	UG	(SAF, WLS)
50	pyranometer	1	UG	(FBT)
51	Salinity meter	1	UG	(NRM)
52	Tensiometers	2	UG	(NRM)
53.	Tree telescope	2	UG	(NRM)
54.	Canopy analyzer	1	UG	(NRM)
55.	Laser Digital caliper	3	UG	(NRM)
56.	Moisture meter	1	UG	(NRM)
57.	Viscometer	1	UG	(NRM)
58.	Digital balance	3	UG	(NRM)
59.	prismatic compass	5	UG	(NRM)
60.	Swedish Bark gauge	3	UG	(NRM)
61.	altimeter	5	UG	(NRM)
62.	Clinometer	5	UG	(NRM)
63.	Hypsometer	APR	UG	(NRM)
64.	Pressler's Increment borers	4	UG	(NRM)
65.	Abney level	10	UG	(NRM)
66.	dumpy level	3	UG	(NRM)
67.	Alidade	3	UG	(NRM)
68.	Christen's hypsometer	APR	UG	(NRM)
69.	Smythie's hypsometer	APR	UG	(NRM)
70.	Improvised calipers	APR	UG	(NRM)
71.	Brandis hypsometer	5	UG	(NRM)
72.	Haga altimeter	5	UG	(NRM)
73.	Blume-Leiss hypsometer	4	UG	(NRM)
74.	Spiegel relaskop	5	UG	(NRM)
75.	Global positioning systems	5	UG	(NRM)
76.	Wheeler's pentaprism	4	UG	(NRM)
77.	Chain (20 or 30 m)	4	UG	(NRM)
78.	Offset	APR	UG	(NRM)
79.	Cross Staff	APR	UG	(NRM)
80.	Plump Bob	APR	UG	(NRM)
81.	Ranging rods	APR	UG	(NRM)
82.	Tape (30 m)	5	UG	(NRM)
83.	Plane table	5	UG	(NRM)
84.	Trough compass	5	UG	(NRM)

85.	U fork	5	UG	(NRM)
86.	Spirit level	5	UG	(NRM)
87.	Digital level	2	UG	(NRM)
88.	Laser level	2	UG	(NRM)
89.	Level staff	5	UG	(NRM)
90.	Microscope- simple microscope, compound microscope and stereo microscope	5 each	UG	Forest Protection (FPU, WLS)
91.	Autoclave- vertical and horizontal	1 each	UG	(FPU)
92.	Pressure cooker (20 L)	2	UG	(FPU)
93.	Hot air oven	1	UG	(FPU)
94.	B O D Incubator	1	UG	(FPU)
95.	Temperature and humidity control chamber	1	UG	(FPU)
96.	pH meter	2	UG	(FPU, FRM)
97.	Water bath- rectangular thermostatic	1	UG	(FPU)
98.	Common balance	2	UG	(FPU)
99.	Bunsen burner	2	UG	(FPU)
100.	Herbarium press	15	UG	(FPU)
101.	Workstation for GIS	10	UG	Basic Sciences (BSS)
102.	Scanner cum plotter/Printer	2	UG	(BSS)
103.	Global positioning systems	10	UG	(BSS)
104.	GIS software - ERDAS/Arc GIS/I GiS Ver.1.1 GIS	2	UG	(BSS)
105.	3D Printer	1	UG	(BSS)
106.	Universal testing machine micro processor based with PC system and printer	1	PG	Forest Products and Utilisation (FPU)
107.	Near Infra Red (NIR) / Fourier Transform Infrared (FT-IR) Spectrphotometers	1	PG	(FPU)
108.	Wiley mill for powdering wood samples (for cellulose and lignin analysis)	1	PG	(FPU)
109.	Nuclear Magnetic Resonance Spectroscopy (NMR)	1	PG	(FPU)
110.	Atomic Absorption Spectrophotometer (AAS)	1	PG	(SAF)
111.	Yoder apparatus	1	PG	(SAF)
112.	Tree radar system	1	PG	(SAF)
113.	CHNS analyzer	1	PG	(SAF)
114.	Mini tractor will tiller/disc facility	1	PG	(SAF)
115.	Radio transmitters and radio telemetry equipments	5	PG	(WLS)
116.	Wildlife marking equipments such as split-rings, bands, tags, ball chain necklace, betalights, cyalume, punch marking and tattooing equipments, fluorescent powder and hand-held ultra-violet lights	As per requirement (APR)	PG	(WLS)
117.	Sequencer - ABI 3730xl	1	PG	(FBT)
118	Illumina Sequencing Platform	1	PG	(FBT)
119.	Cold room -20 C	1	PG	(FBT)
120.	Cold room 4 C	1	PG	(FBT)
121.	SNP Genotyping Platform	1	PG	(FBT)
122.	HPTLC	1	PG	(FBT)

123.	High Performance Computing Grid	1	PG	(FBT)
124.	Inductively Coupled Plasma (ICP-OES	1	PG	(FBT)
125.	High Speed Centrifuge	4	PG	(FBT)
126.	Water Purification Unit	APR	PG	(FBT)
127.	-20 C Freezer	3	PG	(FBT)
128.	-80 C Freezer	3	PG	(FBT)
129.	Autoclaves	5	PG	(FBT)
130.	Automated Capillary Electrophoresis System	3	PG	(FBT)
131.	Autopipetting System	3	PG	(FBT)
132.	Biolistic Particle Gun	3	PG	(FBT)
133.	Biophotometer	2	PG	(FBT)
134.	Biosafety Cabinet	3	PG	(FBT)
135.	Centrifuge	6	PG	(FBT)
136.	Cryo-cans	6	PG	(FBT)
137.	Dry Baths	6	PG	(FBT)
138.	Electrophoresis Systems and Power Packs	3	PG	(FBT)
139.	Electroporator	4	PG	(FBT)
140.	Environmental Chamber	2	PG	(FBT)
141.	Fermenter	3	PG	(FBT)
142.	Fluorescent Microscope	3	PG	(FBT)
143.	Gel Documentation System	4	PG	(FBT)
144.	Gel Dryers	2	PG	(FBT)
145.	Hybridization Ovens	2	PG	(FBT)
146.	Ice Making Machines	2	PG	(FBT)
147.	Incubator Shakers	4	PG	(FBT)
148.	Incubator	5	PG	(FBT)
149.	Lypholyser	1	PG	(FBT)
150.	Microcentrifuge	6	PG	(FBT)
151.	Microplate Washer	2	PG	(FBT)
152.	Microplate Readers	2	PG	(FBT)
153.	Microwave Digestion Oven	2	PG	(FBT)
154.	Nanodrop for DNA Quantification	2	PG	(FBT)
155.	Plate Centrifuges	3	PG	(FBT)
156.	Real Time PCR	4	PG	(FBT)
157.	Refrigerator 4 C	5	PG	(FBT)
158.	Semi Dry Blotter	2	PG	(FBT)
159.	Ultracentrifuge	2	PG	(FBT)
160.	Ultrasound Sonicator	3	PG	(FBT)
161.	UV Transilluminator	3	PG	(FBT)
162.	UV Stratalinker	2	PG	(FBT)
163.	Water Bath - Shaking	3	PG	(FBT)
164.	Major Softwares-CLC Genomics and other relevant softwares	APR	PG	(FBT)
165.	Portable Ethylene Analyzer	1	PG	(FBT)
166.	Programmable LED Experimentation System	1	PG	(FBT)
167.	Leaf Spectrometer	1	PG	(FBT)
168.	Root Image Analysis System	1	PG	(FBT)
169.	In Situ Root Imager	1	PG	(FBT)
170.	UV to Near Infrared Range Spectroradiometer	1	PG	(FBT)
171.	HemiView - Forest Canopy Image Analysis	1	PG	(FBT)

	System			
172.	IRGA Photosynthesis System	1	PG	(FBT)
173.	Chlorophyll Fluorometer	1	PG	(FBT)
174.	Sap flow meter	1	PG	(FBT)
175.	Infra red thermometer	1	PG	(FBT)
176.	Eddy covariance CO2/H2O flux measurement system	1	PG	(FBT)
177.	Soil CO2 flux system	1	PG	(FBT)
178.	UV-Bio Radiometer with Recorder	1	PG	(FBT)
179.	Florescence microscope	1	PG	(FBT)
180.	Dissection microscopes	20	PG	(FBT)
181.	Microtome	1	PG	(FBT)
182.	Vacuum oven with vacuum pump	1	PG	(NRM)
183.	Microwave oven	2	PG	(NRM)
184.	Melting point apparatus	1	PG	(NRM)
185.	Bark separator	2	PG	(NRM)
186.	Topo Abney	5	PG	(NRM)
187.	CHN Analyzer	1	PG	(NRM)
188.	Ravi multimeter	5	PG	(NRM)
189.	Vertex digital hypsometer (Haglof)	3	PG	(NRM)
190.	Micrometer- stage and ocular	4 each	PG	(FPU)
191.	Colony counter	1	PG	(FPU)
192.	Inoculation chamber (Laminar airflow chamber)	2	PG	(FPU)
193.	Ultra violet lamps	APR	PG	(FPU)
194.	centrifuge	2	PG	(FPU)
195.	Electronic monopan balance	2	PG	(FPU)
196.	Spectrophotomer or colorimeter	1	PG	(FPU)
197	Haemocytometer/ Petroff-Hausser counting chamber	1	PG	(FPU)
198.	Filters-Seitz filter	1	PG	(FPU)
199.	Orbital incubator / hot palte stirrer	1	PG	(FPU)
200.	Rotary flask shaker	1	PG	(FPU)
201.	Inoculation needle	APR	PG	(FPU)
202.	ICP (OES)	1	PG	(BSS)
203.	Microwave digester	1	PG	(BSS)
204.	Infrared thermometer	1	PG	(BSS)
205.	Air weather monitoring system	1	PG	(BSS)
206.	Manual and automatic agrometeorology	1	PG	(BSS)
207.	Solar radiation assessment system	1	PG	(BSS)
208.	Soxhlet apparatus	1	PG	(NRM)

नवीन मत्स्यशास्त्र महाविद्यालय स्थापन करणेसाठीची मार्गदर्शक तत्वे / निकष

मत्स्य महाविद्यालय स्थापना करणेसाठी कमीत कमी आवश्यकता

१)	**पदवीची परिभाषा**	बी. एफ्. एस्. सी. (मत्स्य शास्त्र पदवी)
२)	**पात्रतेचे निकष**	उच्च माध्यमीक/बारावी (भौतीकशास्त्र, रसायनशास्त्र, गणित, जीवशास्त्र/भौतीकशास्त्र, रसायनशास्त्र जीवशास्त्र) सदरची प्रमाणपत्रे/पात्रता ढउंपसजवरूप्रमाणपत्रे/पात्रताझ ही अधिकृत विद्यापीठाची किंवा परिक्षा मंडळाची असावी.
३)	**शिक्षणाचे माध्यम**	इंग्रजी
४)	**कमीत कमी विद्यार्थी प्रवेश क्षमता**	४० विद्यार्थी प्रति वर्ष
५)	**विभाग**	१)मत्स्य संवर्धन विभाग २)मत्स्य संपत्ती व्यवस्थापन ३)जलचर प्राणी आरोग्य आणि पर्यावरण विभाग ४)जलीय पर्यावरण व्यवस्थापन विभाग ५)मत्स्य प्रक्रिया व तंत्रज्ञान विभाग ६) मत्स्य अभियांत्रिकी विभाग ७)मत्स्य विस्तार शिक्षण, अर्थ आणि सांख्यिकी विभाग

६)विभागांना आवश्यक असणारी पदे

विभाग	प्राध्यापक	सहयोगी प्राध्यापक	सहाय्यक प्राध्यापक	एकूण
मत्स्य संवर्धन	१	२	३	६
मत्स्य संपत्ती व्यवस्थापन	१	२	३	६
मत्स्य प्रक्रिया व तंत्रज्ञान विभाग	१	३	५	९
जलीय पर्यावरण व्यवस्थापन	१	१	३	५
मत्स्य अभियांत्रिकी	१	१	२	४
जलचर प्राणी आरोग्य व पर्यावरण विभाग	१	१	२	४
मत्स्य विस्तार शिक्षण, अर्थ आणि सांख्यिकी	१	१	२	४
एकूण	**७**	**११**	**२०**	**३८**

७) विद्याशाखा तज्ञ

विभाग	विद्याशाखा तज्ञ
मत्स्य संवर्धन	भूजल मत्स्य संवर्धन गोडयापाण्यातील मत्स्य संवर्धन निमखाया पाण्यातील मत्स्य संवर्धन सागरी मत्स्य संवर्धन शोभिवंत मत्स्य पालन पिंजयातील मत्स्य संवर्धन मत्स्य खाद्य प्राणीजन्य संवर्धन मासे आणि कवच वर्गीय माशांचे प्रजनन व बिज निर्मीती प्रजननक्षम नरमाद्या व बिजनिर्मीती केंद्राचे व्यवस्थापन मत्स्य संवर्धन अभियांत्रिकी मत्स्य शेती व्यवस्थापन
मत्स्य संपत्ती व्यवस्थापन	मत्स्य शरीरशास्त्र आणि जीवशास्त्र मत्स्य लोक संख्येचे चलनशास्त्र मत्स्य लोक संख्येचे मुल्यमापन माशांच्या वर्गीकरणांचे शास्त्र सागरी, भुजल आणि निमखाया पाण्यातील मासेमारी मासेमारी संदर्भातील नियम व कायदे जैवविविधता आणि संरक्षण
मत्स्य प्रक्रिया आणि तंत्रज्ञान	मासेमारीची जाळे आणि नौका तंत्रज्ञान उपकरण अभियांत्रिकी आणि कारखाना देखभाल शितगृहण अभियांत्रिकी सागरी यंत्र नौकानयन शास्त्र व जलप्रवास कौशल्य मासेमारी तंत्रज्ञान अतिशीत तंत्रज्ञान शीतलीकरण प्रक्रिया मत्स्य प्रक्रीया, उत्पादन विकास, टाकावू पदार्थांचा वापर गुणवत्ता नियंत्रण पॅकेजींग तंत्रज्ञान वेस्टन तंत्रज्ञान
जलीय पर्यावरण व्यवस्थापन	पाणी आणि माती रसायन परिक्षण जल विज्ञान हवामान शास्त्र भौतीक, रासायनिक आणि जैवीक सागरी शास्त्र भूगोल जल प्रदूषण जलीय वातावरण आणि जैव विविधता प्लंवग निर्मीती शास्त्र
मत्स्य अभियांत्रिकी	मत्स्य अभियांत्रिकी
जलचर प्राणी आरोग्य व्यवस्थापन	मत्स्य सुक्ष्मजीवशास्त्र रोग प्रतिकार शास्त्र परजीवीशास्त्र रोगनिदान शास्त्र मत्स्य रोग निदान आणि व्यवस्थापन
मत्स्य विस्तार, अर्थ आणि सांख्यिकी	मत्स्यकी प्रशासन प्रकल्प अहवाल सुत्रीकरण आणि वित्त विस्तार कार्यक्रम नियोजन सहकार आणि विक्री व्यवस्थापन संगणक शास्त्र मत्स्य सांख्यिकी मत्स्य अर्थशास्त्र ग्रामीण समाजशास्त्र आणि विस्तार शिक्षण संवाद कौशल्य व्यावसायिक संस्था आणि वैयक्तीक व्यवस्थापन

८) प्रशासकीय आणि मदतनीस कर्मचारी विभागवार

विभाग	सहाय्यक	परिचर/शिपाई	कारकुन	प्रयोगशाळा सहाय्यक/ मदतीनीस
मत्स्य संवर्धन	१	२	१	४
मत्स्य संपत्ती व्यवस्थापन	१	२	१	२
मत्स्य प्रक्रिया व तंत्रज्ञान विभाग	१	१	१	४
जलीय पर्यावरण व्यवस्थापन	१	१	१	२
मत्स्य अभियांत्रिकी	१	१	१	२
जलचर प्राणी आरोग्य व पर्यावरण	१	१	१	२
मत्स्य विस्तार शिक्षण, अर्थ आणि सांख्यिकी	१	१	१	२
एकूण	**७**	**९**	**७**	**१८**

९) अधिष्ठाता कार्यालयाची मनुष्यबळ आवश्यकता

मनुष्यबळ	संख्या
अधिष्ठाता	१
स्वीय सहाय्यक अधिष्ठाता यांचेकरीता	१
प्रशासकीय अधिकारी	१
अधिक्षक	३
लघुलेखक	१
सहाय्यक	३
दृकश्राव्य यंत्रचालक	१
परिचर / निरोप्या	४
लिपीक	४
वीजतंत्री	१
प्लंबर	१
कोठनीस	१
सुरक्षा, स्वच्छता, वाहतुक, बागकाम	बाहेरुन भरती
बी) मध्यवर्ती उपकरणीय व्यवस्था	
संगणक सहाय्यक	१
प्रयोगशाळा तंत्रज्ञ	२
प्रयोगशाळा सहाय्यक	१
प्रयोगशाळा परिचर	३

सी) वाचनालय कर्मचारी	
सहाय्यक ग्रंथपाल	१
वाचनालय सहाय्यक	१
कारकून	१
वाचनालय परिचर	२
डी) शैक्षणिक मत्स्य शेती तलाव व बिज निर्मीती केंद्र	
मत्स्य शेती व्यवस्थापक	१
मत्स्य शेती सहाय्यक (कृषी सहाय्यक/ प्रक्षेत्र सहाय्यक)	१
प्रयोगशाळा सहाय्यक	१
परिसर सहाय्यक (प्रक्षेत्र सहाय्यक)	२
प्रक्षेत्र कर्मचारी/मासेमार	२०
सुरक्षा रक्षक	बाहेरील स्त्रोताकडून
इ) विद्यार्थी कल्याण	
सहाय्यक संचालक (विद्यार्थी कल्याण)	१
वैद्यकीय अधिकारी	१
सहाय्यक प्राध्यापक (शारिरीक शिक्षण विद्यार्थी व विद्यार्थीनीसाठी)	१ १
एफ) वसतीगृह (विद्यार्थी आणि विद्यार्थीनी)	
वसतीगृह प्रमुख	१ १
सहाय्यक वसतीगृह प्रमुख	१ १
कारकून ;स्क्ब्द्ध	२
परिचर	४
सुरक्षा, स्वच्छता, निवास, बागकाम, परिसर	बाहेरील स्त्रोताकडून

१०) जमिनीची आवश्यकता

शैक्षणिक मत्स्य शेतीक्षेत्र	४ हेक्टर
मुख्य इमारत व वसतीगृह	२० हेक्टर
खेळासाठी मैदान व इतर सुविधा	२ हेक्टर
एकूण	२६ हेक्टर

(अ)

संस्थेच्या नावे २६ हे. जमीन आवश्यक (जमीनीचे खरेदी खत व ७/१२ नुसार)

महाविद्यालयाची ५० टक्के जमीन प्रशासकीय इमारतीपासून महाविदयालयाजवळ असावी. उर्वरीत जमिन ०५ किमी परिसरातच असावी. तसेच शैक्षणिक मत्स्यशेती क्षेत्रदेखील मुख्य इमारतीपासून ०५ कि. मी. परिसरातच असावे.

संस्थेच्या एका छत्राखाली एकापेक्षा जास्त अभ्यासक्रम/तुकडी सुरू करावयाचे असल्यास त्यासाठी आवश्यक असणा-या अतिरिक्त मनुष्यबळ, प्रयोगशाळा, क्रमिक पुस्तके, संदर्भ पुस्तके, नियतकालिक, प्रयोगशाळेधील साहित्य आवश्यक असेल, मात्र उपलब्ध असणा-या पायाभूत सोयी-सुविधा हवा सामायिकपणे गरज भासल्यास आवश्यकतेनुसार इतर अभ्यासक्रमासाठी वापरल्या जाऊ शकतात.

विदयार्थी वसतिगृह १

विदयार्थीनी वसतिगृह १

वसतिगृह महाविदयालयापासून १ कि.मी अंतरात असावे. अन्यथा बस सुविधा आवश्यक.

भौगोलीक स्थान

- सागरी तटीय राज्यांकरीता सर्वात सुयोग्य जागा ही समुद्र किनाया जवळ असावी तसेच खुला समुद्र, खाडी, मासेमारी बंदर, मत्स्य प्रक्रिया कारखाने यांना सहज प्रवेश असावा. तसेच चांगल्या पाण्याच्या (शुध्द) मुबलक पुरवठा असावा.
- आंतर स्थळीय राज्यांसाठी प्रकल्पाचे ठिकाण हेजल साठयाच्या आणि प्रक्षेत्र सुविधांच्या जवळ असावे.
- डोंगर प्रदेशाकरीता प्रकल्पाच्या जागेची आवश्यकता उपलब्धतेनुसार कमी-जास्त होवू शकेल.

११ जागेची आवश्यकता

अ) मध्यवर्ती सुविधा

अ.क्र.		खोली संख्या	मोजमाप (फुट)
१	अधिष्ठाता कार्यालय	०१	२०x२४
२	स्विय सहाय्यक खोली	०१	२० x १२
३	समिती बैठक खोली दुरचित्रवाणी सयंत्राने युक्त	०१	२० x ४८
४	प्रशासकीय अधिकारी खोली	०१	२० x १२
५	प्रशासकीय कर्मचारी खोली	०३	२० x ३८ (प्रत्येकी)
६	परिक्षा केंद्र	०१	२० x १२
७	तपासणी खोली	०१	२० x ३६
८	विद्याशाखा खोली	०१	२० x १२ (प्रत्येकी)
९	प्लेसमेंट (प्रतिष्ठापना) खोली	०१	२० x ४८
१०	अद्यावत वाचन कक्ष	०८	बैठक क्षमता ५०
११	प्रेक्षागृह (वैकल्पीक)	०१	बैठक क्षमता ३००
१२	वाचनालय/ पुस्तक पेढी	०१	३० x ७२
१३	परिक्षा गृह (वैकल्पीक)	०१	बैठक क्षमता ३००
१४	बहुउद्देशिय खोली / कक्ष	०१	२० x ३६
१५	प्रयोगशाळा	२५	३० x ४८ (प्रत्येकी) किंवा आवश्यकतेनुसार
१६	वसतीगृह	०२	पदवी आणि पदवीत्तर मुले पदवी आणि पदवीत्तर मुली
१७	जनित्र / जनरेटर खोली	०१	२० x ३६
१८	विषारी रसायने साठवणूक खोली/विल्लेवाट खोली	०१	२० x २४
१९	उपहार गृह	०१	२० x १२ (स्वयंपाक घर) २०ग ३६ (बैठक व्यवस्था)
२०	शौचालय		एका मजल्यावर दोन संच
२१	पार्कींग जागा	आवश्यक तेनुसार	महाविद्यालय आणि वतसीगृहा करीता
२२	वाहने कार्यालय वाहन कर्मचारी वाहन जीप, बस, पीकअप व्हॅन		

ब) विभाग

अ.क्र.	तपशिल	खोली संख्या	मोजमाप (फुट)
१	विभाग प्रमुख	८ (प्रत्येक विभागा करीता एक या प्रमाणे)	२० x २४ प्रत्येकी
२	प्रशासकीय कर्मचारी	८ (प्रत्येक विभागा करीता एक या प्रमाणे)	२० x ३६ प्रत्येकी
३	अध्यापकीय कक्ष	२१ विद्याशाखेच्या क्षमतेनुसार	२० x २४ प्रत्येकी (३ खोल्या) २० x १२ प्रत्येकी (१८ खोल्या) कक्ष
४	संशोधन अभ्यासकासाठी कक्ष	८ (प्रत्येक विभागा करीता एक या प्रमाणे)	२० x २४ प्रत्येकी
५	सभागृह व वाचनालय	८ (प्रत्येक विभागा करीता एक या प्रमाणे)	२० x ३६ प्रत्येकी
६	अद्यावत अध्यापन कक्ष आणि चर्चा सत्र कक्ष	८ (प्रत्येक विभागा करीता एक या प्रमाणे)	बैठक व्यवस्था ५० प्रत्येकी

१२ उपकरणांची आवश्यकता

अ) मध्यवर्ती उपकरण व्यवस्था

अ.क्र.	उपकरणाचे नाव	संख्या
१	शीत गृह (-२०° ब)	१
२	-८०° ब गोठणारे यंत्र (फ्रीजर)	१
३	शीत खोली (४° ब) (चिल रुम)	१
४	अतिशय वेगाने फिरणारे अपकेंद्रीत्र (सेंन्ट्रीफ्युग)	१
५	एच. पी. एल. सी.	१
६	जी. सी. एम. एस.	१
७	जेल डॉक प्रणाली	१
८	रिअल टाईम पी. सी. आर	१
९	संशोधन नौका	१
१०	अल्ट्रा अपकेंद्रीत्र (नसजतं बमदजतपनिहम)	१
११	प्रोग्रॅमेबल फ्रीजर (क्रायो प्रीझरवेशन)	१
१२	पाणी शुध्दीकरण केंद्र	आवश्यकतेनुसार
१३	ढलपा किंवा लहान, पातळ तुकडयांच्या बर्फाचा कारखाना	१
१४	फ्रीज ड्रायर	१
१५	ॲटोमीक ॲबसॉर्बशन स्पेक्ट्रोफोटो	१
१६	ॲटोमीक टिश्यू प्रोसेसर	१
१७	मायक्रोटोम	१
१८	इनव्हरटेड मायक्रोस्कोप	१
१९	जनित्र	१

ब) शैक्षणिक मत्स्य शेती मार्गदर्शक प्रक्षेत्र व्यवस्था		
१	संवर्धन तलाव	२०
२	संगोपन तलाव	०८
३	संचयन तलाव	०४
४	परिपक्व प्रजनन क्षम माशांचा तलाव	०४
५	चायनिज वर्तुळाकार बिज निर्मीती केंद्र	०१
६	मत्स्य संवर्धन प्रयोगशाळा	आवश्यकतेनुसार
७	पुर्न भिसरण प्रणाली किंवा व्यवस्था	०१

सी) विभागातील प्रयोगशाळा		
१	-२०° ब गोठविणारे यंत्र (फ्रीजर)	७
२	-८०° ब गोठणारे यंत्र (फ्रीजर)	३
३	वाफेवर तापणारे निर्जतुकीरणारे यंत्र	७
४	जैव सुरक्षा कपाट	३
५	अपकेंद्रीत्र (सेंट्रीफुग)	७
६	रेफ्रीजरेटेड सेंट्रीफुग	७
७	क्रायो कॅन	६
८	पृथक्करण संबंधीतचा वनज काटा	७
९	ढवळणी (स्टीरर)	७
१०	स्पेकट्रो फोटो मिटर	७
११	संशोधन सुक्ष्मदर्शक यंत्र	७०
१२	मायक्रोपिपेट संच	७
१३	थर्मोसाकर्लर	७
१४	अंकात्मक वॉटर बाथ	७
१५	खारटपणा मोजणारे यंत्र सलायनो मिटर	६
१६	पाण्यात विरघळलेला प्राणवायु मोजणारे यंत्र	२
१७	गरम हवा असणारा ओव्हन (हॉट एअर ओव्हन)	७
१८	जेलटेक प्रथीने मोजण्यासाठी, प्रथीने (प्रोटीन) मोजण्यासाठी जेलटेक	१
१९	चरबी मोजण्याकरीता सॉक्सलेट	१
२०	मफल फरनेस	२
२१	मायक्रोटोन	१
२२	फिश डीबोनिंग मशीन माशांचे काटे (काढण्याचे यंत्र)	१
२३	मासे सुकविणे आणि स्मोकींग (धुर प्रक्रीया करणारे यंत्र)	१
२४	व्हॅक्युम पॅकींग मशीन	१
२५	मॉडीफाईड ॲमॉस्पेरीक पॅकेजींग सुधारित वातावरणीय आवेस्टन (मॉडीफाईड ॲटमाफस्पेरीक पॅकेजींग)	१
२६	पी. एच. मिटर (सामु तपासणारे यंत्र)	७
२७	संगणक	७
२८	उबवणी पेटी (इनक्युबेटर)	७
२९	डिजीटल कॉलनी कांउंडर	३
३०	बायनॉक्युलर मायक्रोस्कोप	३
३१	बॉम्ब कॅलोरीमिटर	१
३२	ॲटोमीक वॉटर अनालाझर	२



नविन कृषि व्यवसाय व्यवस्थापन महाविद्यालय स्थापनेसाठीची मार्गदर्शक निकष

कृषि अर्थशास्त्र विभाग,

महात्मा फुले कृषि विद्यापीठ,राहुरी

जि.अहमदनगर.पिन.४१३७२२

कृषि परिषदेने ठरविलेल्या मानंकानुसार आणि पाचव्या आधिष्ठाता समितीने शिफारस केल्यानुसार कृषि व्यवसाय व्यवस्थापन महाविद्यालयांना मान्यता देण्याबाबतचे मार्गदर्शक निकष

---

१ **पदवीचे नाव** : बी.एससी (ऑनर्स) कृषि व्यवसाय व्यवस्थापन

२ **पात्रता निकष** : मान्यताप्राप्त बोर्ड/विद्यापीठाचा १०+२ भौतिक शास्त्र, रसायन शास्त्र, गणित /भौतिकशास्त्र रसायनशास्त्र, जीवशास्त्र/भौतिक शास्त्र, रसायन शास्त्र, गणित व जीवशास्त्र विषयासह उत्तीर्ण्

३ **शिकण्याचे माध्यम** : इंग्रजी

४ **किमान क्षमता** : ४० विद्यार्थी/प्रतिवर्ष

५ **विभाग :** :

अ कृषि व्यवसाय व्यवस्थापन विभाग (Agri-business Management)
अर्थशास्त्र आणि धोरण (Economics and Policy)
व्यवसाय व्यवस्थापन (Business Management)
विपणन (Marketing)

ब कृषि आणि सलंग्न शास्त्रे (Agriculture and allied Sciences)
कृषि विद्या (Agronomy)
उद्यानविद्या (Horticulture)
पशुसर्वधन आणि दुग्धशास्त्र (Animal Science and Dairy Science)
कृषि विस्तार व शिक्षण (Agriculture Extension and Education)
कृषि अभियांत्रिकी (Agriculture Engineering)
वनस्पती शास्त्र (Botany)
किटकशास्त्र (Entomology)
वनस्पती विकतीशास्त्र (Plant Pathology)
मृदशास्त्र आणि कषि रसायनशास्त्र (Soil Science and Agricultural Chemistry)

क मुलभुतशास्त्र आणि मानविकी (Basic Sciences and Humanities)
संगणक विज्ञान (Computer Sciences)
गणित (Mathematics)
सांख्यिकी (Statistics)

६ विभागनिहाय व पदनिहाय किमान आवश्यक कर्मचारी

अ) शिक्षकवर्गीय पदे

i) सहयोगी अधिष्ठाता

अ.क्र.	पदनाम	पदसंख्या
१	सहयोगी अधिष्ठाता	०१
	एकुण (i)	**०१**

ii) कृषि व्यवसाय व्यवस्थापन विभाग

अ.क्र.	विभाग	प्राध्यापक	सहयोगी प्राध्यापक	सहाय्यक प्राध्यापक	एकुण पदसंख्या
१	अर्थशास्त्र आणि धोरण	१	१	३	५
२	व्यवसाय व्यवस्थापन	१	१	४	६
३	विपणन	१	१	३	५
४	बॅकिंग, वित्त आणि लेखा	१	१	३	५
	एकुण (ii)	**४**	**४**	**१३**	**२१**

iii) कषि व सलंग्न शास्त्रे

अ.क्र.	विषय	प्राध्यापक	सहयोगी प्राध्यापक	सहाय्यक प्राध्यापक	एकुण पदसंख्या
१	कृषि विद्या	--	१	१	२
२	उद्यानविद्या	--	१	१	२
३	पशुसर्वधन आणि दुग्धशास्त्र	--	--	१	१
४	कृषि विस्तार व शिक्षण	--	--	१	१
५	कृषि अभियांत्रिकी	--	--	१	१
६	वनस्पती शास्त्र	--	१	१	२
७	किटकशास्त्र	--	--	१	१
८	वनस्पती विकतीशास्त्र	--	--	१	१
९	मृदशास्त्र आणि कषि रसायनशास्त्र	--	--	१	१
	एकुण (iii)	**--**	**३**	**९**	**१२**

iv) मुलभूतशास्त्र आणि मानविकी विभाग

अ.क्र.	विषय	प्राध्यापक	सहयोगी प्राध्यापक	सहाय्यक प्राध्यापक	एकुण पदसंख्या
१	संगणकशास्त्र	--	१	१	२
२	गणित व संख्याशास्त्र	--	--	१	१
	एकुण (iv)	**--**	**१**	**२**	**३**

v) इतर शिक्षकवर्गीय पदे

अ.क्र.	पदनाम	एकुण पदसंख्या
१	सहाय्यक ग्रंथपाल	१
२	शारिरीक शिक्षण प्रशिक्षक	१
३	प्रक्षेत्र अधिकारी	१
	एकुण (v)	**३**
	एकुण (i+ ii+ iii+iv+v)	**४०**

ब) शिक्षकेत्तर पदे

अ.क्र.	पदनाम	एकुण पदसंख्या
१	वरिष्ठ संशोधन सहाय्यक	५
२	कनिष्ठ संशोधन सहाय्यक	५
३	कृषि सहाय्यक	८
४	प्रयोगशाळा परिचर	४
५	सहा. कुलसचिव	१
६	सहा.नियंत्रक	१
७	अधिक्षक	१
८	सहा. अधिक्षक	२
९	वरिष्ठ लिपीक	२
१०	कनिष्ठ लिपीक	४
११	संगणक चालक	२
१२	निर्गमन सहाय्यक	१
१३	शिपाई	६
१४	वाहनचालक	२
१५	माळी	१
१६	पहारेकरी	२
१७	मजूर	१०
१८	सफाई कामगार	२
१९	कनिष्ठ अभियंता विद्युत	१
२०	कनिष्ठ अभियंता स्थापत्य	१

अ.क्र.	पदनाम	एकुण पदसंख्या
२१	लघुलेखक (निम्नश्रेणी)	१
२२	फोटोग्राफर	१
२३	ग्रंथालय सहाय्यक	१
	एकुण ब	**६४**
	एकुण (अ + ब)	**१०४**

७) जमिन :

अ) एकुण जमिन : २० हेक्टर (जमिन संस्थेच्या नावे असावी आणि कॉलेजच्या सभोवताली ५ किमी परिघाच्या आत असावी)

ब) जमिनाचा वापर

अ.क्र.	तपशील	जमिनीचे वितरण (हेक्टर)
१	मुख्य इमारत/वसतीगृह /कर्मचारी निवासस्थान आणि इतर बांधकामे (रोडसहित)	४.५०
२	खेळाचे मैदान व इतर सुविधा	२.५०
३	प्रक्षेत्र ,गोडाउन व स्टोअर्स	१३.००
	एकुण	**२०.००**

क) विभागनिहाय जमिनीचे वाटप

अ.क्र.	विभाग	जमिनीचे वितरण (हेक्टर)
१	कषि विद्या	४.००
२	उद्यान विद्या	४.००
३	पशुसवंर्धन आणि दुग्धशास्त्र	१.००
४	इतर विभाग (मदृशास्त्र, किटकशास्त्र, वनस्पती विकतीशास्त्र, वनस्पतीशास्त्र आणि कषि अभियांत्रिकी	२.५०
५	पीक प्रात्यक्षिक	१.००
६	स्टोअर्स/शेडस	०.५०
	एकुण	**१३.००**

८) इमारत व जागेची आवश्यकता

अ.क्र.	तपशिल	संख्या	परिमाण (स्केवर फुट)
१	प्राचार्य कार्यालय	१	२०×४०
२	मुख्य प्रशासकिय कार्यालय	१	४०×६०
३	विभाग प्रमुख कार्यालय	३	१५×२० (प्रत्येकी)
४	स्टाफ रुम	३६	१०×१२(प्रत्येकी स्टाफसाठी)
५	स्मार्ट वर्ग	४	४०×२०(चाळीस विद्यार्थ्यांसाठी)
६	परिक्षा हॉल	२	१००×३० (१००विद्यार्थ्यांसाठी)
७	प्रयोग शाळा	१०	३०×४०(प्रत्येकी)
८	सेमिनार/मिटींग हॉल (with LCD)	१	३०×४०
९	एन सी सी /एन एस एस/विद्यार्थी कल्याण कार्यालय	१	१५×२०
१०	ग्रंथालय	१	५०×३०
११	व्ययामशाळा	१	३०×४०
१२	मैदानी सुविधा विविध कोर्ट व साहित्य सहित	१	आवश्यकतेनुसार
१३	उपहारगृह	१	२०×२० (किचन व स्टोअर)
१४	स्वच्छतागृह	गरजेप्रमाणे	--
१५	वसतीगृह	२	१२×१०(दोन विद्यार्थ्यांसाठी)
१६	पार्किंग	गरजेप्रमाणे	--
१७	स्टोअर्स/शेडस	गरजेप्रमाणे	--
१८	अधिकारी व कर्मचारी निवासस्थान	गरजेप्रमाणे	--

९) विभाग निहाय प्रयोगशाळा व उपकरणांची यादी

i) Department of Agril.Business Management

Sr.No.	Name of Equipments/instruments	Nos
1	Chats	As per requirement
2	Pie diagram	As per requirement
3	Photographs	As per requirement

ii) Department of Agril. Marketing

Sr.No.	Name of Equipments/instruments	Nos
1	Chats	As per requirement
2	Pie diagram	As per requirement
3	Photographs	As per requirement

iii) Department of Agronomy

Sr. No.	Name of equipments/ instruments/ material	Number
1.	Reversible Plough	1
2.	One way plough	1
3.	Harrow	1
4.	Cultivator	1
5.	Leveler	20
6.	Two bowl seeddril	20
7.	Weeding hoe	20
8.	Sickle	20
9.	Kudali	20
10.	Knapsack pump	2
11.	Duster	2
12.	Drip set	1
13.	Sprinkler set	1
14.	Spade	2
15.	Puddler	1
16.	Seed samples of Kharif crops	100g each
17.	Seed samples of Rabi crops	100g each
18.	Bix hydrometer	5
19.	Polaroscop	1
20.	Beaker (500ml)	20
21.	Conical flask (500ml)	20
22.	Filter paper	100
23.	Fertilizer samples	100gm
24.	Herbicide Samples	100gm/ ml
25.	90 V notch	1
26.	Parshal flume	1
27.	Orifices	1
28.	Trapazoidal weir	1
29.	Rectangular weir	1
30.	Weighing Balance (100Kg)	1
31.	Weighing Balance (1.00Kg)	1
32.	Compost pit	2
33.	Vermicompost beds	2
34.	Biofertilizer samples	100g each
35.	GIS software	1

36.	Image processing software	1
37.	Seed samples of green mamuring crops	100g each

iV) Department of Botany

Sr.No.	Name of Equipments/instruments	Nos
1	Breeders Kit:	
	Forceps	10
	Needle	10
	Scissor	10
	Aluminum Label	100
	Lens	10
	Monopan balance	2
2	Microscope : Dissection	5
3	Compound microscope	5
4	Breeders Kit:	10
	Forceps	10
	Needle	10
	Scissor	100
	Aluminum Label	100
	Lens	
	Monopan balance	2
5	Seed Trier	1
6	Bin sampler/Trier	1
7	Boerner Seed Divider	1
8	Gamete Seed divider	1
9	Soil type seed divider	1
10	Physical purity work board	10
11	Seed Germinator	1
12	Moisture meter	1
13	Seed testing equipment (M/S Indo saw Company, Ambala Cantt)	1

v) Department of Pathology

Sr.No.	Name of Equipments/instruments	No.s
1	Student microscope/compound microscope	10
2	Autoclave	02
3	Laminar air flow	02
4	Hot air oven	02
5	BOD incubator	02
6	Refrigerator	02
7	Insect cages/Raikar mount	10
8	Sieves for nematode decantation	30
9	Various type of sprayers/duster	04 each
10	Stereoscopic microscope	02
11	Seed Germination chamber	01
12	Distillation unit	01

vi) Department of Horticulture

Sr.No.	Name of Equipments/instruments	No.s
1	Weighing balance (0.01 g)	4
2	Weigh balance (0.1g)	4
3	Weigh balance (1Kg)	4
4	Digital pH meter	6
5	Digital venire calipers	4
6	Hot air over	6
7	Magnetic stirrer (Liter)	6
8	Micro oven	2
9	Refrigerator (3201)	2
10	Water bath with shaker	2
11	Digital thermometer and hygrometer	6
12	Hot plate – 5lt	6
13	Pruning shears	10
14	Different sizes pots	100
15	Garden Fork	10
16	Hydraulic fruit harvesters	4
17	Heat sealing machine	4
18	Garden Secateurs (Falcon)	20
19	Budding and grafting Knives (Falcon)	20
20	Hedge Cutter	4
21	Digital Refract meter	6
22	Lawn Mower	2
23	Garden Trowel	10
24	Fork Hoe	10
25	Heavy Duty hoe	6
26	Digging Spade	10

27	Hedge Shear	6
28	Watering Can	6
29	Pruning Saw	4
30	Garden Rake	10
31	Hydraulic fruit harvesters	2
32	Heat sealing machine	4
33	Ripening chamber	1
34	Freeze drier	2
35	Jam boiling thermometer	4
36	Jelly thermometer	4
37	Working table with stainless steel top	2
38	Stainless steel knives for cutting, coring, pitting, peeling etc	2 sets
39	Fruits/Vegetable slicer (1 HP)	1
40	Slicer with circular cutting	2
41	Fruits/Vegetable slicer (0.5 HP)	1
42	Papaya cutter-1 HP	1
43	Papaya slicer	1
44	Carrot slicer	1
45	Cherry peeler	1
46	Lemon or orange halving machine	1
47	Pineapple slicer	1
48	Pineapple corer	4
49	Pineapple cutting knives	8
50	Dicing and cubing machine	1
51	Mango cutter	2
52	Mushroom knives	10
53	Scooping knife	10
54	Lemon quartering machine	1
55	Fruits and vegetables washer	
56	Refrigerator	
57	Rotary type fruits/vegetables	1
58	Bottle washer	1
59	Tray dryer (40 trays)	1
60	Cabinet tray dryer (24 trays)	1
61	Vegetable dryer	1
62	Dryer/dehydrator/heater	1
63	Drying over	1
64	Potato peeler (0.5hp) 01	1
65	Papaya peeler	1
66	Lye peeler	1
67	Pea Sheller	1
68	Steam jacketed kettle	1
69	SS trays	10
70	Mini Pulper (1hp)	1

71	Pulper (twin)/Mango puler	1
72	Apple/pear crusher	
73	Hydro extractor	1
74	Fruit mill/crusher	1
75	Hand basket press	2
76	Hammer mill	1
77	Vacuum filling machine	1
78	Crown corking machine	4
79	Cup filling and reeling machine	1
80	PP cap sealing machine	1
81	Pouch filling and sealing machine	1
82	Shrink packaging machine	1

Vii) Department of Entomology

Sr.No.	Name of Equipments/instruments	No.s
1	Simple Dissecting microscope	30 as per students no.
2	Insect Killing bottle	30
3	Inset collecting net	One each to every student.
4	Inset collecting box	One each to every student.
5	Insect Display box	15
6	Drying chamber	1
7	Dissecting box	5
8	Visualizer	1
9	Hot air oven	1
10	Vials	50
11	Aspirator	15
12	Dissecting tray	30
13	Compound Microscope	02
14	Bee hive	5 to 10
15	Swarm net	1
16	Smoker	1
17	Honey extractor	1
18	Bee Vail	5
19	Pollen trap	1
20	Insect tearing cage	10
21	Racks for sericulture	10
22	Plastic trays sericulture	10
23	Insect rearing cage	10
24	Autoclave	1
25	Refrigerator	1
26	Racks	20

27	Insect rearing cage	10
28	Corcyra rearing box	20
29	Corcyra ovipositor chamber	05
30	UV Cabinet	01
31	Vacuum cleaner	01

Viii) Department of Soil Science

Sr.No.	Name of equipments/ Instruments	Nos.
1.	Different types of augers	5
2.	Munsell colour chart	2
3.	Soil Core Sampler	2
4.	Pycnometer	10
5.	Laboratory oven	2
6.	International pipette	2
7.	Double Ring Infliltro meter	3
8.	Yoder's apparatus	1
9.	pH meter	2
10.	EC meter	2
11.	Spectrophotometer	2
12.	Flame photometer	2
13.	Vaccum pump	2
14.	Buchner funnel	4
15.	Kel plus nitrogen unit	1
16.	Glass distillery	2
17.	Atomic absorption spectrophotometer	1
18.	Digestion unit	2
19.	Mortar and Pestle	2
20.	Sieves 2.0 mm and 0.5 mm	2sets
21.	Rotary shaker	1
22.	Centrifuge machine	1
23.	Magnetic stirrer	2
24.	Water bath	2
25.	Volumetric flaska1000ml, 500ml, 100ml, 50ml, 25ml	Variable qty
26.	Conical flask 500ml, 250ml, 100ml,	Variable qty
27.	Pipette 0.5ml, 1ml, 2ml,5ml, 10ml	Variable qty
28.	Autoburette	2
29.	Burette	5
30.	Beaker 1liter, 500ml, 250ml, 100ml, 50ml	Variable qty
31.	Wash bottle	10
32.	Grinding mill	1
33.	Refrigerator	1
34.	K.R.Boxes	10
35.	Condensor various sizes	5

ix) Department of Extension

Sr.No.	Name of Equipment/ Instrument	Quantity
1	Computer with peripherals	02
2	LED projector with HDMI facility	01
3	Public Address System	01
4	Radio	01
5	Acoustic tiles (for sound proofing the recording studio room)	As per requirement
6	The mixing desk	01
7	Microphones	04
8	Two deck CD players	02
9	Studio computers	01
10	Daw (Digital Audio Workstation)	01
11	MIDI Controller	01
12	An Audio Interface	01
13	Studio Recording Mic	01
14	Minidisc players/ Sound recorders	02
15	DSLR Sill Camera	01
16	Sill Camera	01
17	Video Camera/Handycam	01
18	Tripod	01
19	Camera Light	01
20	Three-Point Lighting Kit	01
21	Shotgun Microphone	01
22	Boom Pole	01
23	Shock Mount	01
24	Audio (XLR) Cables	02
25	Wireless Microphone	02
26	Portable Digital Audio Recorder	01
27	Light Reflector	01
28	Wide Angle Lenses	01
29	Clear Protective Lene	01
30	Polarizer	01
31	Zoom Lens	01
32	Macros	01
33	Flash Memory Cards	04
34	External Hard Drive	02
35	Video/Photo Camera Bag	01
36	DSLR Shoulder Mount Rig	01
37	360-Degree Video	01
38	DJI Inspire Quadcopter	01
39	Video Editing Software	01
40	Visual/Photo editing software	01
41	Television Full HD	02

42	Telephone/Mobile	01
43	Models	10
44	Leaflet	01
45	Magazines	01
46	Photograph	01
47	Booklet	01
48	Poster	10
49	Circular Letter	01
50	Specimen	02
51	Charts	10
52	Graphs	10
53	Book	01
54	Black Board (Rollable & Unrollable)	01
55	News Paper	01

x) Department of Dairy Science

Sr.No.	Name of equipments/ Instruments	Nos.
1.	Lacto Meter	04
2.	Butro Meter	10
3.	Jarber Machine	02
4.	Dairy Floating Thermo Meter	04
5.	Veginlspeculum	01
6.	Plunger	01
7.	Milk Sample Bottle	24
8.	Milk Sampler	02
9.	Mouth Gag Drink Water Pattern	06
10	Bull Nose Ring Coper	02
11.	Bull Nose Ring steel	02
12.	Microscope	02
13.	Bull Nose Punch	02
14.	D Horner (Mechanical)	01
15.	D Horner (Electrical)	01
16.	Veternary Thermo Meter	10
17.	Burdoz Castertor	02
18.	Veternary Stethescope	05
19.	Artificial Ensimenation set	02
20.	Tatudrug set	02
21.	Ear Tag Brass 16 mm	20
22.	Ear Tag Brass 22 mm	20
23.	Debekor (Elctrical)	02
24.	Chaff Cutter	01
25.	Cream Separator	01
26.	Nitrogen Estimation set	01

27.	Fiber Estimation set	01
28.	Ether ectrayaction set	01
29.	Weighing Balance (0.1gm)	01
30.	Oven	01
31.	Glass water Distilleries	01
32.	Muffle Furnace	01

xi) Department of Knowledge Management Unit

Sr.No.	Name of the Hardware/Software	Quantity	Remarks
Hardware			
1.	Desktop Computers	20 No.	
2.	Thin Clients	20 No.	**This is alternative for desktop Computers**
3.	Server with licensed operating system	1 No.	
4.	Network printers (All in One)	20 No.	
5.	Projector	1 No.	
6.	Projector Screen	1 No.	
7.	Rostrum with built in audio-visual facility	1 No.	
8.	Internet connection with at least 500mbps bandwidth	20computers/nodes	
9.	Battery backup for each computer/server	7KVA Capacity	
10.	Workstations	20 No.	
11.	Chairs	20 No.	
Softwares			
12.	Visual Studio(License Copy)	20 No.	
13.	Turbo C(License Copy)	20 No.	
14.	GIS(License Copy)	20 No.	
15.	Windows 10 operating system (License Copy)	20 No.	
16.	MS-Office Suite (License Copy)	20 No.	
17.	Antivirus pack (With license for 3 years)	20 No.	

***