



डिप्लोमां ઈન એગ્રીકલ્ચરલ એન્જિનિયરીંગ



ફૂષિ ઈજનેરી પોલીટેકનીક

આણંદ ફૂષિ યુનિવર્સિટી, મુવાલીયા ફાર્મ, દાહોદ - ૩૮૯ ૧૬૦

ફોન : ૦૨૬૭૩ - ૨૨૩૧૦૨

ઈમેઈલ : principalpaedahod@aau.in

URL : www.aau.in/education/polytechinc

પ્રસ્તાવના



આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી ભારતની નામાંકિત યુનિવર્સિટી છે. જે કૃષિ વિજ્ઞાન સંલગ્ન ક્ષેત્રોના શિક્ષણ, સંશોધન અને વિસ્તરણ શિક્ષણ માટે પ્રખ્યાત છે. જે અંતર્ગત કૃષિ બાગાયત, પશુ પાલન, ડેરી સાયન્સ, એગ્રીકલ્ચરલ એન્જિનિયરીંગ, ફૂડ ટેકનોલોજી, એગ્રી બીઝનેસ મેનેજમેન્ટ અને એગ્રીકલ્ચરલ ઈન્ફોર્મેશન ટેકનોલોજી જેવી વિદ્યાશાખાઓ કાર્યરત છે. સાથોસાથ કૃષિ, બાગાયત, એગ્રીકલ્ચરલ એન્જિનિયરીંગ તેમજ ફૂડ ટેકનોલોજી અને ન્યુટ્રીશન જેવા વિષયોમાં પોલીટેકનીક કાર્યક્રમો ચલાવવામાં આવે છે. બેકરી, મરઘાં ઉછેર, માળીકામ, કૃષિ ઈજનેરી અને ફૂડ પ્રોસેસીંગ જેવા ટૂંકાગાળાના ઉદ્યોગસાહસિકતાને લગતા અભ્યાસક્રમ પણ ચલાવવામાં આવે છે. સાથો સાથ ખેડૂતોને લગતી તાલીમ, સેમીનાર પ્રદર્શન યોજવામાં આવે છે.

ડિપ્લોમાં ઈન એગ્રીકલ્ચરલ એન્જિનિયરીંગ

દાહોદ જિલ્લો રાજ્યના આદિવાસી વિસ્તારમાં આવેલ વિકાસની દ્રષ્ટિએ પછાત જિલ્લો છે. આ જીલ્લામાં પહાડી વિસ્તાર હોવાથી તેમજ તાંત્રિક જ્ઞાનના અભાવે કૃષિમાંથી આવક ઓછી છે અને કૃષિ આધારીત ઉદ્યોગો તેમજ કૃષિ-વ્યાપારનો અભાવ છે. જો આ વિસ્તારમાં તાલીમ પામેલ માનવબળ તૈયાર કરવામાં આવે તો તેનાથી પ્રાકૃતિક સંસાધનોનો કાર્યક્ષમ ઉપયોગ કરી કૃષિ ઉપજમાં વધારો સંભવ છે. તે ધ્યાને રાખી આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટીમાં ૨૦૦૮-૨૦૦૯ ના શૈક્ષણિક વર્ષ થી “કૃષિ ઈજનેરી” અંગેના ત્રણ વર્ષનો ડીપ્લોમાં કોર્સ શરૂ કરેલ છે.



ઉદ્દેશ

- (૧) કૃષિ ઈજનેરી ક્ષેત્રે પ્રાયોગિક ધોરણે તાલીમી માનવ બળ ઉભું કરવું.
- (૨) ગુજરાત રાજ્યના આદિવાસી વિસ્તારમાં કૃષિ સુધારણા માટે નવીન અને ઉચ્ચ કૃષિ તકનીકો અપનાવવા પ્રોત્સાહિત કરવા.
- (૩) આદિવાસી તેમજ અન્ય વિસ્તારનાં યુવાનો માટે નોકરીની તકો ઉભી કરવી.

પ્રવેશ

શરૂઆત : સામાન્ય રીતે જુલાઈ/ઓગષ્ટ માસમાં S.S.C. ના પરીણામ બાદ

શૈક્ષણિક લાયકાત : S.S.C. (ધોરણ ૧૦) અથવા સમકક્ષ પરીક્ષા પાસ (મેરીટના ધોરણે પ્રવેશ)

વય મર્યાદા : ૧૫ થી ૨૫ વર્ષ

પ્રવેશ ક્ષમતા : ૪૩ વિદ્યાર્થીઓ/વિદ્યાર્થીનીઓ.

સુચીપત્ર : પ્રવેશ જાહેરાત બાદ મેળવી શકશે. **સમયગાળો :** ૬ સેમેસ્ટર (૩ વર્ષ)

અનામત બેઠકો : સરકારી ધારાધોરણ મુજબ **શૈક્ષણિક માધ્યમ :** અંગ્રેજી

છાત્રાલય : વિદ્યાર્થીઓ/વિદ્યાર્થીનીઓ માટે પર્યાપ્ત છાત્રાલયની સુવિધા ઉપલબ્ધ છે.

પ્રવેશ અંગેની જાહેરાત અગ્રગણ્ય ગુજરાતી/અંગ્રેજી સમાચારપત્રોમાં ગુજરાત રાજ્યની એસ.એસ.સી.(ધો.૧૦) પરીક્ષાનું પરીણામ જાહેર થવાના સમયે પ્રસિદ્ધ કરવામાં આવે છે. જેમાં જણાવ્યાનુસાર પ્રવેશ માટે અરજી કરવાની રહે છે. યુનિવર્સિટી ખાતે આવેલ અરજીઓનું નિમયોનુસાર મેરિટ લીસ્ટ બનાવી, તેના આધારે પ્રવેશ આપવામાં આવે છે. કોર્સ ફી પેટે યુનિવર્સિટી દ્વારા વખતોવખત નક્કી થતી નજીવી રકમ ભરવાની રહે છે.

અભ્યાસક્રમ

કૃષિ સંલગ્ન વિષયો સાથે ફાર્મ મશીનરી અને પાવર ઈજનેરી, સોઈલ એન્ડ વોટર કંઝર્વેશન ઈજનેરી, પ્રોસેસીંગ એન્ડ ફૂડ ઈજનેરી, રીન્યુએબલ એનર્જી ઈજનેરી, બેઝીક ઈજનેરી વગેરે વિષયોનો ઉંડાણપુર્વકનો અભ્યાસ આવરી લેવાય છે. જે માટે ટેબલમાં દર્શાવેલ વિષય જુથોમાં વિવિધ વિષયો ભણાવવામાં આવે છે.



વિષય જુથ	વિષયો	કેડીટ
બૈઝીક સાયન્સ ઈજનેરી અને હ્યુમીનીટી	૧૨	૩૩
એગ્રીકલ્ચરલ સાયન્સ	૧	૩
ફાર્મ મશીનરી અને પાવર ઈજનેરી	૯	૨૪
સોઇલ એન્ડ વોટર કંઠરવેશન ઈજનેરી	૭	૨૦
પ્રોસેસીંગ એન્ડ ફૂડ ઈજનેરી	૩	૯
રીન્યુએબલ એનર્જી ઈજનેરી	૨	૭
ટ્રેનીંગ અને પ્રોજેક્ટ વર્ક	૧	૧૮
એન.એસ.એસ.	૦	NC
ઇલેક્ટીવ	૨	૬
કુલ	૩૭	૧૨૦



વ્યવસાયિક તાલીમ અને પ્રોજેક્ટ વર્ક

શૈક્ષણિક સંસ્થાઓ અને તેને લગતી વ્યાવસાયિક સંસ્થાઓ વચ્ચે મજબૂત કડી પ્રસ્થાપિત કરવી તે આધુનિક અભ્યાસક્રમની પાયાની જરૂરિયાત છે. માટે તમામ વિદ્યાર્થીઓને ઈરીગેશન ઈન્ડસ્ટ્રીઝ, ફૂડ પ્રોસેસીંગ ઈન્ડસ્ટ્રીઝ, ડેરી ઈન્ડસ્ટ્રીઝ, ટ્રેક્ટર ઈન્ડસ્ટ્રીઝ, સ્વયં સેવી સંસ્થાઓ વગેરેમાં એક પૂર્ણ સેમેસ્ટર (છઠ્ઠા સેમેસ્ટર) માટે વ્યાવસાયિક તાલીમ અને પ્રોજેક્ટ વર્ક માટે મોકલવામાં આવે છે. જે વિદ્યાર્થીઓને નોકરી મેળવવા માટે અથવા પોતાના વ્યવસાય શરૂ કરવા માટેનું પ્રેરકબળ મળી રહે છે.

વિશિષ્ટતાઓ

- શૈક્ષણિક પ્રવાસ તેમજ ફીલ્ડ ટ્રીપ અભ્યાસક્રમના ભાગરૂપે આવરી લેવાયેલ છે.
- રમત-ગમત, કોમ્પ્યુટર પ્રેક્ટીસ, વાંચન, એન.એસ.એસ., સાંસ્કૃતિક પ્રવૃત્તિઓ, સાહસિક પ્રવૃત્તિઓ, વ્યક્તિત્વ વિકાસ વગેરે પ્રવૃત્તિઓનું સમયાંતરે આયોજન કરવામાં આવે છે.
- અનુસૂચિત જાતિ/ જનજાતિ/ એસ.ઈ.બી.સી. તેમજ અન્ય વિદ્યાર્થીઓને ગુજરાત સરકાર દ્વારા 'પોસ્ટ મેટ્રીક સ્કોલરશીપ' તેમજ અન્ય સરકારી શિષ્યવૃત્તિઓ નિમચોનુસાર મળવાપાત્ર છે.

ઉચ્ચ અભ્યાસ

વધુ ઉચ્ચ અભ્યાસ માટે ડિપ્લોમાં ઈન એગ્રીકલ્ચરલ એન્જિનિરીંગમાં અભ્યાસક્રમ પૂર્ણ કર્યા બાદ ડી-ટુ-ડી સ્કિમ અન્વયે કૃષિ ઈજનેરી, ફૂડ પ્રોસેસીંગ ટેકનોલોજી અને રીન્યુએબલ એનર્જી એન્ડ ઈન્વાઇરમેન્ટલ એન્જિનિરીંગ વિદ્યાશાખાઓમાં ડિગ્રીકોર્સમાં સીધો બીજા વર્ષમાં પ્રવેશ મેળવી શકે છે.

રોજગારીની તકો

- (૧) **ખાનગી સંસ્થાઓ :** ટ્રેક્ટર ઈન્ડસ્ટ્રીઝ, ફાર્મ ઈમ્પ્રોવમેન્ટ્સ મેન્યુફેક્ચરીંગ ઈન્ડસ્ટ્રીઝ, સિંકલર અને ટ્રીપ ઈરીગેશન સિસ્ટમ મેન્યુફેક્ચરીંગ ઈન્ડસ્ટ્રીઝ, ડેરી ઈન્ડસ્ટ્રીઝ, એગ્રો ઈન્ડસ્ટ્રીઝ, એગ્રો સર્વિસ સેન્ટર, સ્વયંસેવી સંસ્થાઓ તેમજ સ્વરોજગાર
- (૨) **સરકારી સંસ્થાઓ :** કૃષિ વિભાગ, ગુજરાત જમીન વિકાસ નિગમ, ગુજરાત એગ્રો ઈન્ડસ્ટ્રીઝ, એ.પી.એમ.સી., કૃષિ યુનિવર્સિટીઓ, સિંચાઈ વિભાગ, ગ્રામીણ વિકાસ વિભાગ, આદિજાતિ વિકાસ વિભાગ, વન વિભાગ, ફૂડ કોર્પોરેશન ઓફ ઈન્ડિયા

માળખાકીય સુવિધાઓ

- સંસ્થા પર્યાપ્ત માત્રામાં બાંધકામ અને અન્ય માળખાકીય સુવિધાઓથી સજ્જ છે.
- સ્માર્ટ વર્ગખંડો, પ્રાયોગિક સાધનોથી સુસજ્જિત પ્રયોગશાળાઓ, સેમીનાર હોલ, પુસ્તકાલય કમ્પ્યુટર સેલ, વિદ્યાર્થી એક્ટીવીટી હોલ, શૈક્ષણિક અને વહીવટી કાર્યાલયો વગેરે, ધરાવતું સંપૂર્ણ વિકસિત આગવું મકાન
- જુદા-જુદા વિષયો માટે અનુભવી અને નિષ્ણાંત અધ્યાપકો અને લેબ ટેકનીશિયન
- ૮૪ વિદ્યાર્થીઓને રહેવા માટે બેડ, ટેબલ-ખુરશી અને કબાટથી સુસજ્જિત ૨૮ રૂમની છાત્રાલયની (એકલવ્ય ભવન) સગવડ
- ૫૪ વિદ્યાર્થીઓને રહેવા માટે બેડ, ટેબલ-ખુરશી અને કબાટથી સુસજ્જિત ૧૮ રૂમની છાત્રાલયની (શબરી ભવન) સગવડ
- દરેક હોસ્ટેલમાં સોલાર વોટર હીટર, વોટર ફિલ્ટર અને કુલર, ડાઈનિંગ હોલ, ટી.વી. હોલ, રીક્રિએશન રૂમની સગવડ
- રમત-ગમત મેદાન
- શૈક્ષણિક પ્રવાસ તેમજ ફીલ્ડ ટ્રીપ માટે બસની સગવડ
- શિક્ષકો અને કર્મચારીઓ માટે યુનિવર્સિટી ક્વાર્ટરની સુવિધા
- વિદ્યાર્થીઓને પ્રાયોગિક અનુભવ માટે સંશોધન ફાર્મ



લાભાલાભ

આ પોલીટેકનીક ચાલુ થવાથી ગુજરાત આદિવાસી વિસ્તારમાં રહેતા ખેડૂત ભાઈઓ અને બહેનોને કૃષિ ઈજનેરી ક્ષેત્રે થયેલ નવીનતમ સંશોધનોનું જ્ઞાન, હેક્ટર દીઠ ઉપજ વધારવાનું તાંત્રિક જ્ઞાન, જળ અને જમીનનો કાર્યક્ષમ ઉપયોગ કરવાની રીત તથા બાયો ઉર્જામાં થયેલ પ્રગતિનું જ્ઞાન મળશે, જે તેમના સર્વાંગી વિકાસમાં મહત્વપૂર્ણ ફાળો ભજવશે.

આદિવાસી યુવાનોને કૃષિ ઈજનેરીની તાલીમ આપવામાં આવશે જેથી તેમની રોજગારીની તકોમાં વધારો થશે અને તેમને સ્વાવલંબી બનાવવામાં પણ મદદરૂપ થશે. પોલીટેકનીક વિદ્યાર્થીઓના રૂપમાં કુશળ માનવબળ પ્રાપ્ત થશે, જેથી એગ્રો અને ફૂડને લગતી ઇન્ડસ્ટ્રીઝનો રાજ્યમાં વિકાસ થશે.

Curriculum for Diploma in Agricultural Engineering

	SEMESTER - I	SEMESTER - II
First Year	<ul style="list-style-type: none"> English Applied Mathematics Applied Physics Applied Chemistry Soil Science & Agriculture for Engineers Workshop Technology and Practice Engineering Drawing NSS/NCC/Phy. Edu.(Non-Credit) 	<ul style="list-style-type: none"> Communication Skills Engineering Mathematics - I Engineering Chemistry Engineering Physics Surveying and Leveling Engineering Mechanics Basic of Electrical Engineering and Electric circuits NSS/NCC/Phy. Edu.(Non-Credit) Skill Development Training - I (Non-Credit)
Second Year	<ul style="list-style-type: none"> Engineering Mathematics - II Introduction to computer Web Designing and Internet Applications Fluid Mechanics and open Channel Hydraulics Hydrology & Soil and water Conservation Engg. Thermodynamics, Refrigeration and Air Conditioning Farm Power Engineering Heat and Mass Transfer NSS/NCC/Phy. Edu. (Non-Credit) 	<ul style="list-style-type: none"> Environmental Science & Disaster Management Strength of Materials Irrigation Technology Ground Water and Drainage Engineering Theory of Machines Farm Machinery and Implements Post Harvest Technology Non Conventional Energy Sources NSS/NCC/Phy. Edu. (Non-Credit) Skill Development Training -II (Non-Credit)
Third Year	<ul style="list-style-type: none"> Entrepreneurship Development & Business Management Watershed Management Farm Tractor Systems and Controls Agriculture Process Engineering Agricultural Structures Micro Irrigation System Design Minor Irrigation and Command area Development Tractor Design and Testing Farm Power and Machinery Management Food Packaging Technology Development of Processed Products and Equipments Renewable Energy Technology Design and Maintenance of Greenhouse Study tour (Non-Credit) 	<ul style="list-style-type: none"> Industrial Training cum Project Work Project work includes the developing skills in the students whereby they apply the totality of knowledge and skills gained through the course in the solution of particular problem or undertaking a project. The students have various aptitudes and strengths. Project work, therefore, should match the strengths of students. For this purpose, students should be asked to identify the type of project work, they would like to execute. it is also essential that the faculty of the respective department may have a brainstorming session to identify suitable project assignments. The project assignment can be individual assignment or a group assignment. The students should identify or given project assignment or a group assignment. The Students should identify or given project assignment at least two three months in advance. The project work identified in collaboration with industry may be preferred.

નોંધ : આ માહિતી ફક્ત વિદ્યાર્થીના માર્ગદર્શન માટે છે. જેનો ઉપયોગ કાયદાકીય દસ્તાવેજ તરીકે કરી શકાશે નહીં.

પાસ થયેલ વિદ્યાર્થીઓને રોજગાર આપેલ કંપનીઓ અને સંસ્થાઓ

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> રાજ્ય કૃષિ યુનિવર્સિટી અમૂલ ડેરી, આણંદ પંચામૃત ડેરી, ગોધરા સાબરકાંઠા ડેરી, હિંમતનગર સુરસાગર ડેરી, સુરેન્દ્રનગર વાડીલાલ એન્ટરપ્રાઇઝ લી., અમદાવાદ નેટાફિમ ઈરીગેશન ઇન્ડ.પ્રા.લી., વડોદરા પોલિસિલ ઈરીગેશન પ્રા.લી., વડોદરા અમીધારા ડ્રીપ ઈરીગેસન, આણંદ કેપ્ટન ટ્રેક્ટર્સ પ્રા.લી., રાજકોટ | <ul style="list-style-type: none"> તીર્થ એગ્રો.ટેક.પ્રા.લી., રાજકોટ એટલાન્ટીસ એગ્રો. ટેક.પ્રા.લી., રાજકોટ મિત્રા એગ્રો ઈન્ફિવપમેન્ટ્સ, વડોદરા ભુમી એગ્રો ઇન્ડ, રાજકોટ લોરિયા એગ્રો ઈન્ફિવપમેન્ટ, રાજકોટ લક્ષ્મી સ્નેક્સ પ્રા.લી., વડોદરા ફોનિક્સ ફોજન ફૂડ્સ, વડોદરા રોચલ ઈરીકેટ ઈરીગેસન પ્રા.લી., આણંદ સ્પ્રોબેરી પોલિમર પ્રા.લી., સાબરકાંઠા આઈશર ટ્રેક્ટર પ્રા.લી., અમદાવાદ |
|--|--|

