

ધોરણ ૧૦ પછી

એગ્રો પ્રોસેસિંગ ક્ષેત્રે કારકિર્દીની ઉજ્જવળ તકો

ડૉ. એન. કે. ઘમસાણીયા
આચાર્ય

પ્રો. જે. એન. નંદાસણા
મદદનીશ પ્રાધ્યાપક



5
STAR



ગુજરાત સરકાર ના GSIRF Rating માં 5 Star Rating
પ્રાપ્ત કરનાર રાજ્યની માત્ર પાંચ યુનિવર્સિટીઓમાં
જુનાગઢ કૃષિ યુનિવર્સિટીએ સ્થાન પ્રાપ્ત કર્યું



પોલીટેકનીક ઈન એગ્રો પ્રોસેસિંગ

જુનાગઢ કૃષિ યુનિવર્સિટી
જુનાગઢ ૩૬૨ ૦૦૧
<http://www.jau.in>

પ્રસ્તાવના

ધોરણ ૧૦ પછી થતા વ્યવસાયલક્ષી અભ્યાસક્રમોમાં એટલું બધું વૈવિધ્ય આવી ગયેલ છે કે પહેલાના જમાનામાં જે અભ્યાસ થતા હતા તેને બદલે આજે દરેક ફેકલ્ટી અને દરેક વિષયોમાં અનવવા અભ્યાસક્રમો ઉપલબ્ધ થયા છે. આથી વિદ્યાર્થીઓ તેમની રૂચી અને સમયની માંગને ધ્યાને લઈને પોતાની ભાવિ કારકિર્દી માટે યોગ્ય અભ્યાસક્રમની પસંદગી કરે તે ખૂબ જ આવશ્યક છે. ખેતી વ્યવસાય સાથે સંકળાયેલ હોય કે ખેતીલક્ષી વ્યવસાયમાં પોતાની ભાવિ કારકિર્દી બનાવવા માંગતા હોય તેમના માટે રાજ્ય સરકારશ્રી દ્વારા વર્ષ ૨૦૦૯-૧૦ થી જુનાગઢ કૃષિ યુનિવર્સિટીના જુનાગઢ કેન્દ્ર ખાતે ધોરણ ૧૦ પછી ડિપ્લોમા ઇન એગ્રો પ્રોસેસિંગનો અભ્યાસક્રમ શરૂ કરવામાં આવેલ છે.

એગ્રો પ્રોસેસિંગ એટલે શું?

એગ્રો પ્રોસેસિંગ એટલે કૃષિકીય પેદાશોનું પ્રોસેસિંગ. જેમાં ખેતી પાક તૈયાર થયા પછી ખેતર પર જ તેની પ્રાથમિક સુકવણી, સફાઈ, વક્કલ પ્રમાણે વર્ગીકરણ કરવું, વગેરે જેવી પ્રાથમિક પ્રોસેસિંગ પ્રક્રિયાઓનો સમાવેશ થાય છે. ત્યારબાદ ખેતી પાકોને જે તે સ્વરૂપમાં બજારમાં વેચવાને બદલે તેમાંથી ગ્રાહકની જરૂરિયાત, પસંદગી, રૂચી વગેરે ધ્યાને લઈને તેનું દ્વિતીય કક્ષાનું (સેકન્ડરી) પ્રોસેસિંગ કરીને વિવિધ ચીજવસ્તુઓ તૈયાર કરવાની પ્રક્રિયાઓનો પણ સમાવેશ થાય છે. ખેતી પાકોના પ્રોસેસિંગ કરવાથી તેની આવરદા અને સંગ્રહશક્તિમાં વધારો થાય છે. પાક તૈયાર થયા પછી થતો તેનો બગાડ મહદઅંશે અટકાવી શકાય છે. આથી ખેડૂતોને તેની ઉપજમાંથી પોષણક્ષમ વળતર મળે છે.

ગામડામાં જ ખેતી પાકોનું દ્વિતીયકક્ષાનું પ્રોસેસિંગ કરીને તેમાંથી મૂલ્યવર્ધિત પેદાશો તૈયાર કરવામાં આવે તો ગામડામાં આવા મૂલ્યવર્ધક એકમોના માધ્યમથી માનવ રોજગારીની તકો વધારી શકાય. ખેતી પેદાશોમાંથી મૂલ્યવર્ધિત અવનવી પ્રોડક્ટ્સ બનાવીને વેચવાથી ખુબ સારો નફો મેળવી શકાય. આવી પ્રોડક્ટ્સ આર્કષક પેર્સોનમાં પેક કરીને સરળતાથી તેનું પરિવહન કરી શકાય તેમજ તેને લાંબા સમય સુધી સાચવી શકાય. વળી, આવા પ્રોસેસિંગ એકમો ગામડામાં સ્થાપીને ખેતી પેદાશોમાંથી તૈયાર કરાયેલ સ્વાદિષ્ટ અને પોષણક્ષમ વાનગીઓને નિકાસ કરવાની પણ વ્યાપક તકો રહેલ છે. જે ધ્યાને લઈને એગ્રો પ્રોસેસિંગ ડિપ્લોમા અભ્યાસક્રમ તૈયાર કરવામાં આવેલ છે.

કેવા વિષયોનો સમાવેશ થાય છે?

એગ્રો પ્રોસેસિંગ ડિપ્લોમા અભ્યાસક્રમમાં ખેતીના તમામ ધાન્ય પાકો, કઠોળ પાકો, તેલીબિયા પાકો તેમજ મસાલા પાકોના પ્રોસેસિંગનો સમાવેશ થાય છે. તદુપરાંત, ફળ અને શાકભાજીનું પ્રોસેસિંગ કરી તેમાંથી મૂલ્યવર્ધિત પેદાશો તૈયાર કરવાની પ્રક્રિયાઓનો તેમાં સમાવેશ થાય છે. ડેરી ઇજનેરીને લગતા પ્રાથમિક કોર્સનો પણ આ અભ્યાસક્રમમાં સમાવેશ કરીને તેને ખૂબ જ ઉપયોગી બનાવવામાં આવેલ છે. રાજ્યમાં એગ્રો પ્રોસેસિંગ ડિપ્લોમા અભ્યાસક્રમ ફક્ત જુનાગઢ કૃષિ યુનિવર્સિટી હસ્તકની પોલીટેકનીક ઇન એગ્રો પ્રોસેસિંગ જુનાગઢ ખાતે જ ઉપલબ્ધ છે.

પ્રવેશ પ્રક્રિયા

એગ્રો પ્રોસેસિંગ ડિપ્લોમા અભ્યાસક્રમ ત્રણ વર્ષ (૬ સેમેસ્ટર)નો છે. જેમાં દર વર્ષે ૪૪ વિદ્યાર્થીઓને ધોરણ ૧૦ની ટકાવારીને આધારે મેરીટના ધોરણે પ્રવેશ આપવામાં આવે છે. પ્રવેશ પ્રક્રિયા ધોરણ ૧૦ના પરિણામ આવ્યા બાદ રાજ્યની તમામ કૃષિ યુનિવર્સિટીમાં ચાલતા બધાજ ડિપ્લોમા અભ્યાસક્રમોના પ્રવેશ માટે નિયુક્ત કેન્દ્રીય પ્રવેશ સમિતિ દ્વારા હાથ ધરવામાં આવે છે. જેની જાહેરાત દૈનિકપત્રોમાં પ્રસિધ્ધ કરવામાં આવે છે. તેમજ પ્રવેશને લગતી માહિતી કેન્દ્રીય પ્રવેશ સમિતીની વેબસાઇટ <http://www.poly.gsauca.in> ઉપર તેમજ જુનાગઢ કૃષિ યુનિવર્સિટીની વેબસાઇટ <http://www.jau.in> પર પણ પ્રસિધ્ધ કરવામાં આવે છે. પ્રવેશની સમગ્ર પ્રક્રિયા ઓનલાઇન કરવામાં આવે છે.

માનબાકીય સુવિધાઓ

પોલીટેકનીક ઇન એગ્રો પ્રોસેસિંગનો મુખ્ય ઉદ્દેશ વિદ્યાર્થીઓને ધાન્ય, કઠોળ, તેલીબિયા અને બાગાયતી પાકોનું પ્રોસેસિંગ તેમજ ડેરી ઉદ્યોગોને લગતું જ્ઞાન પ્રદાન કરવાનો છે. જે માટે રાજ્ય સરકારશ્રીની સહાયથી તમામ સુવિધાભર કોલેજનું અદ્યતન બિલ્ડિંગ બનાવવામાં આવેલ છે. જેમાં પ્રોજેક્ટર સાથેના વર્ગખંડો છે. આથી વિદ્યાર્થીઓને પાવરપોઇન્ટ પ્રેઝન્ટેશનના ઉપયોગથી અસરકાર શિક્ષણ આપી શકાય છે.



પ્રાયોગિક કોશલ્યના વિકાસ માટે ચાર પ્રયોગશાળાઓ છે. જેમાંની એગ્રો પ્રોસેસિંગ પ્રયોગશાળામાં કૃષિ પેદાશો તૈયાર થયા પછી તેની સફાઇ, ગ્રેડિંગ, સુકવણી, વગેરે માટેના યંત્રો વાપરવાની તેમજ તેના રીપેર અને મેન્ટેનન્સને લગતું પ્રાયોગિક જ્ઞાન આપવામાં આવે છે. બીજી પ્રયોગશાળા કૂડ ટેકનોલોજી લેબ છે. જેમાં વિદ્યાર્થીઓ અવનવી ખાદ્યવાનગીઓ બનાવતા શીખે છે. અહીં નવી ખાદ્ય આઇટમો બનાવવાનું કોશલ્ય વિકસે તેના પર ભાર આપવામાં આવે છે. ત્રીજી પ્રયોગશાળાનું નામ કૂડ ટેસ્ટિંગ લેબ છે. જેમાં કૂડ પ્રોડક્ટ્સનું એનાલીસીસ કરીને તેમાં શું-શું પોષકતત્વો છે. કૂડ પ્રોડક્ટ્સમાં કોઇ ભેળસેળ હોય તો તેની ચકાસણી, વગેરે બાબતોના પ્રયોગો કરાવવામાં આવે છે. ચોથી, કોમ્પ્યુટર લેબ છે. જેમાં વિદ્યાર્થીઓને કોમ્પ્યુટરના ઉપયોગ સબંધી તાલીમ આપવામાં આવે છે. આમ આ ચાર પ્રયોગશાળાઓ અભ્યાસક્રમના મુખ્ય ચાર આધારસ્થંભો છે. જેના માધ્યમથી વિદ્યાર્થીઓના કૌશલ્ય વિકાસને લગતી જરૂરી તાલીમ સમગ્ર અભ્યાસ દરમિયાન પૂરી પાડવામાં આવે છે.

કોલેજ બિલ્ડિંગમાં રહેલ ચાર પ્રયોગશાળાઓ ઉપરાંત એક વર્કશોપ છે. જેમાં વિદ્યાર્થીઓને પ્રાથમિક કક્ષાનું સુથારીકામ, લુહારીકામ વગેરે મિકેનીકલ કામગીરીને લગતી પાયાની બાબતો શીખવવામાં આવે છે. જે પ્રોસેસિંગ યંત્રોના રીપેર અને મેન્ટેનન્સને લગતી તાલીમમાં ખૂબ જ મહત્વનો ભાગ ભજવે છે. બોયઝ અને ગર્લ્સ બંને માટે અલગ-અલગ અદ્યતન હોસ્ટેલ કૃષિ કેમ્પસ મોટીબાગમાં જ આવેલ છે. જેનો વાર્ષિક ચાર્જ હાલ ફક્ત સો રૂપિયા જ છે.



કોર્ષ ફી

વિદ્યાર્થી ભાઇઓ માટે રૂ. ૧૦૧૦/- અને બહેનો માટે રૂ. ૭૬૦/- (પ્રથમ સેમેસ્ટર).

ઉચ્ચ અભ્યાસક્રમની તક

આ અભ્યાસક્રમ પૂર્ણ કરીને વિદ્યાર્થીઓ આગળ ઉચ્ચ અભ્યાસ કરવા ઇચ્છે તો તેઓ કૂડ ટેકનોલોજી અને કૃષિ ઇજનેરીને લગતા સ્નાતકકક્ષાના અભ્યાસક્રમમાં સીધો જ બીજા વર્ષમાં પ્રવેશ મેળવી શકે છે. જે માટે જરૂરી પ્રવેશ પરિક્ષા તેમજ વિદ્યાર્થીના ઓવરઓલ ગ્રેડ-પોઇન્ટના આધારે મેરીટ તૈયાર કરીને પ્રવેશ આપવામાં આવે છે.

તાલીમ અને રોજગારી

વિદ્યાર્થીઓને છેલ્લા સેમેસ્ટરમાં રાજ્યની ખાનગી કંપનીઓમાં Intern-Trainee તરીકે મોકલવામાં આવે છે. જેથી તેઓ વ્યાપારિક ધોરણે તૈયાર થતી મૂલ્યવર્ધિત પેદાશોના ઉત્પાદન, ગુણવત્તા ચકાસણી, પેકિંગ, માર્કેટિંગ, વગેરેને લગતી પ્રાયોગિક તાલીમ મેળવી શકે. ઇન્ડસ્ટ્રીયલ તાલીમ વિદ્યાર્થીઓના સર્વાંગી વિકાસમાં ખૂબજ મહત્વનો ભાગ ભજવે છે. તે વિદ્યાર્થીઓને રોજગારી મેળવવામાં પણ ખૂબ જ ઉપયોગી પુસ્તક થયેલ છે. આ કોલેજ ચાલુ થઇ ત્યારથી મળી કુલ ૨૦૮ ઉમેદવારોએ ડિપ્લોમા ઇન એગ્રો પ્રોસેસિંગ અભ્યાસક્રમ સફળતાપૂર્વક પૂર્ણ કરેલ છે. જેમાંથી ૧૦૪ વિદ્યાર્થીઓ ઉચ્ચ અભ્યાસમાં જોડાયા તેમજ બાકીના વિદ્યાર્થીઓ હાલ પ્રાઇવેટ કંપનીમાં જોબ કરે છે તેમજ અમુક વિદ્યાર્થીઓએ પોતાનો વ્યવસાય શરૂ કરી સફળતાપૂર્વક તેનું સંચાલન પણ કરી રહેલ છે.

રાજ્યમાં દર વર્ષે કૃષિ આધારિત ઉદ્યોગોની સંખ્યા વધતી જાય છે. એગ્રો-પ્રોસેસિંગ ઉદ્યોગોની સંખ્યામાં વધારો તેમાં આવા તકનિકી માનવબળની વધતી જતી જરૂરિયાત દર્શાવે છે, અને તે યુવાનોને રાજ્યમાં નોકરીની ખૂબજ સારી તક પણ પુરી પાડે છે.

Curriculum for Diploma in Agro Processing

	SEMESTER I	SEMESTER II
First Year	<ul style="list-style-type: none"> • Introduction to Food Engineering • Basic Civil Engineering • Basic Mechanical Engineering • Engineering Drawing and Graphics • Engineering Mechanics • General Chemistry • Mathematics-I • Language and Communication Skill 	<ul style="list-style-type: none"> • Food Engineering & Thermodynamics • Food Chemistry • Food Nutrition and Biochemistry • Basic Microbiology • Fluid Mechanics • Machine Design • Mathematics-II • Computer Application
Second Year	<ul style="list-style-type: none"> • Food Engineering Unit Operation • Food Rheology and Sensory Evaluation • Technology of Food Grains • Refrigeration and Air conditioning • Process Equipment Design • Electronics and Instrumentation • Bio-waste Management & Renewable Energy 	<ul style="list-style-type: none"> • Post-harvest Engineering of Cereals, Pulses & Oilseeds • Post-harvest Engineering of Horticultural Crops • Seed Technology and Processing • Environmental Control Engineering • Packaging Technology • Statistics • Food Plant Management
Third Year	<ul style="list-style-type: none"> • Dairy and Food Engineering • Bakery and Confectionary • Food Standard and Quality Assurance • Entrepreneurship • Storage Technology • Green House Technology • Technical Report Writing 	<ul style="list-style-type: none"> • Industrial Training and Experience

: નોંધ :

આ માહિતી ફક્ત વિદ્યાર્થીઓના માર્ગદર્શન માટે છે જેનો ઉપયોગ કાયદાકીય દસ્તાવેજ તરીકે કરી શકાશે નહીં.