



કૃષિ ઇજનેરી અને ટેકનોલોજી કોલેજ  
ડેડિયાપાડા, જિલ્લો-નર્મદા (ગુજરાત)

# માહિતી પુસ્તિકા



NAVARI AGRICULTURAL UNIVERSITY

નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી  
એરુ ચાર રસ્તા, નવસારી-૩૮૬ ૪૫૦

## CAET વિશે...

કૃષિ ઇજનેરી અને ટેકનોલોજીના ઉભરતા ક્ષેત્રોમાં લાયક અને પ્રશિક્ષિત માનવશક્તિની વધતી જતી માંગને પહોંચી વળવા માટે, નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી (NAU) નવસારીના નેજા હેઠળ, કૃષિ ઇજનેરી અને ટેકનોલોજી કોલેજ (CAET)ની સ્થાપના ૨૦૧૨-૨૦૧૩ માં ડેડિયાપાડા ખાતે કરવામાં આવી હતી. કૃષિ ઇજનેરી અને ટેકનોલોજી કોલેજ, નર્મદા જિલ્લાના ડેડિયાપાડાના પારસી ટેકરા ખાતે સ્થિત છે. જે અંકલેશ્વર રેલ્વેસ્ટેશનથી ૭૨ કિલોમીટર પૂર્વમાં, રાજપીપળાથી ૪૫ કિલોમીટર દક્ષિણમાં અને સ્ટેચ્યુ ઓફ યુનિટી, સરદાર સરોવર ડેમસાઈટ, કેવડિયા કોલોની થી ૭૦ કિલોમીટર દૂર છે.

કૃષિ ઇજનેરી એ વિવિધ ઇજનેરી શાખાઓમાંની એક શાખા છે જે વિવિધ ઇજનેરી અને તકનીકી સિધાન્તોનો ઉત્કૃષ્ટ અને ટકાઉ ખેતી માટે જમીનની તૈયારીથી લઈને લણણી સુધી અને અંતિમ ગ્રાહક સુધી પહોંચવા સુધી ઉપયોગ કરે છે. હાલની મુખ્ય ચિંતા સતત વધતી જતી વસ્તીની ખાદ્ય માંગને પહોંચી વળવા, ખેડૂતોની આજીવિકામાં સુધારો કરવા, કઠોર પરિશ્રમ ઘટાડવા, ઉત્પાદકતા, કાર્યક્ષમતા અને ગુણવત્તામાં વધારો કરવા, જમીન અને પાણીના એકમ દીઠ અને રોકાણ ખર્ચના એકમ દીઠ વધુ ચોખ્ખું વળતર મેળવવાની છે. આમ, કૃષિ ઇજનેરી માટી વ્યવસ્થાપન, સિંચાઈ અને જમીનના નીતારથી લઈને; સુવિધાઓનું સંચાલન કરવા સુધી; ફાર્મ સ્ટ્રક્ચર્સ, સંરક્ષિત ખેતી, ગ્રીન હાઉસ, પ્રિસિઝન ફાર્મિંગ, જમીનનો શ્રેષ્ઠ ઉપયોગ નક્કી કરવા; દરેક પાક માટે યોગ્ય ફાર્મ મશીનરીની ડિઝાઈન અને ઉપયોગ; લણણી પછીની તકનીકો, પ્રક્રિયા, મૂલ્યવર્ધન, પેકેજિંગ, સંગ્રહ અને ખાદ્ય પદાર્થોનું પરિવહન. નવીનીકરણીય ઊર્જાનો ઉપયોગ અને કૃષિમાં મૂળભૂત ઇજનેરી વિજ્ઞાનનું મિશ્રણ. કૃત્રિમબુદ્ધિમત્તા, મશીન લર્નિંગ, રિમોટ સેન્સિંગ અને જીઆઈએસ જેવા ક્ષેત્રોમાં વિકાસ તાજેતરમાં કૃષિ ઇજનેરીની વિવિધ શાખાઓમાં સમાવેશ થયો છે.

## મિશન નિવેદન

➔ શિક્ષણમાં શ્રેષ્ઠતા, સંશોધનમાં સુસંગતતા અને માહિતીના આદાન-પ્રદાન માટે.



## ધ્યેયો

- ઉદ્યોગ અને કૃષિ ક્ષેત્ર વચ્ચેના અંતરને દૂર કરવા માટે તકનીકી તાલીમ પામેલ માનવશક્તિ.
- નૈતિકમૂલ્યો અને જવાબદારીઓ નીભાવના સાથે વ્યાપક વ્યક્તિત્વનો વિકાસ.
- કૃષિ આબોહવાની પરિસ્થિતિ માટે યોગ્ય પાક-વિશિષ્ટ ઇજનેરી તકનીકો પર સંશોધન નવીનતાઓ.
- પ્રદેશના ખેડૂતોને ઉભરતી સમસ્યાઓ પર તકનીકી ઉકેલો.

## ઉદ્દેશ્યો

- પાકની જરૂરિયાતો અનુસાર યોગ્ય સિંચાઈ પદ્ધતિ, કાર્યક્ષમ પ્રણાલીનો ઉપયોગ કરીને કુદરતી સંસાધનોના ટકાઉ સંચાલન માટે સ્નાતક ઇજનેરોને તકનીકી કૌશલ્ય સાથે સશક્ત બનાવવા.
- નવીનીકરણીય ઊર્જા સ્ત્રોતોનો ઉપયોગ કરતી વખતે કાર્યક્ષમતા સુધારવા, કઠિનતા દૂર કરવા અને ઝડપી કામગીરી માટે કૃષિ ઊર્જા અને મશીનરીના ઉપયોગ વિશે જ્ઞાનનો પ્રસાર કરવો.
- વધુ યોખ્ખા વળતર મેળવવાના ઉદ્દેશ્ય સાથે પાક ઉત્પાદન પછીની વિવિધ તકનીકો જેમકે, મૂલ્યવર્ધન, પેકેજિંગ અને ખોરાકના પરિવહન વિશે શિક્ષિત કરવું.
- ઉભરતા ઇજનેરોને આર્ટિફિશિયલ ઇન્ટેલિજન્સ, મશીન લર્નિંગ, રિમોટ સેન્સિંગ, જીઆઈએસ, ડ્રોન ટેકનોલોજી, કમ્પ્યુટર મોડેલ્સ, પ્રિસિઝન ફાર્મિંગ, ઓટોકેડ ડિઝાઇન અને વિવિધ કૃષિ પ્રવૃત્તિઓમાં સેન્સરના ઉપયોગના નવીનતમ મોડ્યુલોમાં સંવેદનશીલ બનાવવા.
- વિવિધ ફાર્મ સ્ટ્રક્ચર્સ, ગ્રીન હાઉસ, માટી અને જળ સંરક્ષણ અને વરસાદી પાણીના સંગ્રહના વિવિધ ઉપાયો વિશે શીખવવું.
- કૃષિ ઇજનેરીના નવીનતમ વલણો અને ઉભરતી જરૂરિયાતો માટે ઉદ્યોગ અને પ્રીમિયમ સંસ્થાઓ સાથે નેટવર્ક સ્થાપિત કરવું.
- સ્થાન-વિશિષ્ટ એપ્લિકેશનો માટે હાલની તકનીકોનો અભ્યાસ અને સુધારણા કરવી.
- દક્ષિણ ગુજરાતના આદિવાસી અને ગરીબ ખેડૂતોને વિવિધ ટેકનિકલ મુદ્દાઓ પર માર્ગદર્શન પૂરું પાડવું.

## દ્રષ્ટિ

- ગ્લોબલ વોર્મિંગ અને આબોહવા પરિવર્તનના યુગમાં મર્યાદિત કુદરતી સંસાધનો સાથે ઉચ્ચ કુલ પરિભળ ઉત્પાદકતા પ્રાપ્ત કરવા માટે તકનીકી આધારિત કૃષિ.

- ➔ આધુનિક તકનીકોનો ઉપયોગ કરીને ખાદ્ય માંગણીઓને પૂર્ણ કરવા માટે ઉદ્યોગસાહસિક તકો અને કુશળ માનવશક્તિનું સર્જન કરવું.

### હાથલાઈટ્સ

- ➔ અત્યાધુનિક માળખાગત સુવિધાઓ સાથે ICAR માન્યતા પ્રાપ્ત કોલેજ
- ➔ સુસજ્જ અદ્યતન પ્રયોગશાળાઓ
- ➔ સ્માર્ટ વર્ગખંડો
- ➔ રાજ્ય સરકારની શિષ્યવૃત્તિઓ
- ➔ છોકરાઓ અને છોકરીઓ માટે અલગ અલગ છાત્રાલયો
- ➔ ઈન્ડોર અને આઉટડોર રમત
- ➔ ઈન્ટરનેટ વાઈ-ફાઈ કનેક્ટિવિટી
- ➔ કૃષિ ઈજનેરી માં ૪૦૦૦ પુસ્તકો સાથે કેન્દ્રીય પુસ્તકાલય
- ➔ સંશોધન સંસ્થાઓ અને આદ્યોગિક એકમોના શૈક્ષણિક પ્રવાસો
- ➔ લાયક અને અનુભવી પ્રાધ્યાપક-ગણ
- ➔ કૌશલ્ય આધારિત ટૂંકા ગાળાના તાલીમ અભ્યાસક્રમો
- ➔ સ્માર્ટ સેમિનાર હોલ
- ➔ કૃષિ ઈજનેરી સંબંધિત સ્પર્ધાત્મક પરીક્ષાઓ માટે કોચિંગ વર્ગો
- ➔ રમતના મેદાન સાથે સલામત અને સુરક્ષિત કેમ્પસ
- ➔ કેમ્પસથી કોર્પોરેટ તાલીમ સુધી પ્લેસમેન્ટ સેલ.
- ➔ રમતગમત અને સાંસ્કૃતિક પ્રવૃત્તિઓમાં શોખને કેળવવાની વિવિધ તકો
- ➔ સિદ્ધહસ્ત વ્યક્તિઓના નિષ્ણાત પ્રવચનો



## શૈક્ષણિક કાર્યક્રમો:

➔ આ કોલેજ કૃષિ ઇજનેરીમાં અંડરગ્રેજ્યુએટ અને અનુસ્નાતક ડિગ્રી કાર્યક્રમો પ્રદાન કરે છે:

| ડિગ્રી પ્રોગ્રામ          | વિશેષતા ક્ષેત્ર                                                                                                                                      | સમયગાળો    |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| બી. ટેક.                  | કૃષિ ઇજનેરી                                                                                                                                          | ૮ સેમેસ્ટર |
| એમ. ટેક.<br>(કૃષિ ઇજનેરી) | (૧) ફાર્મ મશીનરી અને પાવર એન્જિનિયરિંગ<br>(૨) માટી અને જળ સંરક્ષણ ઇજનેરી<br>(૩) પ્રોસેસિંગ અને ફૂડ એન્જિનિયરિંગ<br>(૪) રિન્યુએબલ એનર્જી એન્જિનિયરિંગ | ૪ સેમેસ્ટર |

### બી. ટેક (કૃષિ એન્જિનિયરિંગ) કાર્યક્રમ

બી. ટેક. (કૃષિ એન્જિનિયરિંગ) એ ચાર વર્ષનો વ્યાવસાયિક ડિગ્રી પ્રોગ્રામ છે જે આઠ સેમેસ્ટરમાં ચલાવવામાં આવે છે, જેમાં છ સેમેસ્ટર થિયરી અને પ્રેક્ટિકલ અભ્યાસક્રમો માટે ફાળવવામાં આવે છે, જ્યારે અંતિમ બે સેમેસ્ટર કૌશલ્ય વિકાસ, ઔદ્યોગિક જોડાણ તાલીમ અને સંશોધન પ્રોજેક્ટ દ્વારા વ્યવહારુ સંપર્ક માટે હોય છે. શૈક્ષણિકવર્ષ 2024 થી, કોલેજે ભારતીય કૃષિ સંશોધન પરિષદ (ICAR), ભારત સરકાર, નવી દિલ્હી દ્વારા નિયુક્ત VI ડીનની સમિતિ દ્વારા ભલામણ કરાયેલ અભ્યાસક્રમ અપનાવ્યો હતો. હાલમાં 12મા બોર્ડમાં મેળવેલા ગુણ તેમજ ગુજરાત રાજ્ય શિક્ષણ બોર્ડ દ્વારા લેવામાં આવતી પ્રવેશ પરીક્ષા (GUJCET) માં મેળવેલા ગુણના આધારે તૈયાર કરાયેલ મેરિટ યાદીના આધારે 37 બેઠકો ભરવામાં આવે છે. વધુમાં, ICAR દ્વારા આયોજિત અખિલ ભારતીય પ્રવેશ પરીક્ષામાં મેરિટ રેન્કિંગના આધારે, અન્ય રાજ્યોના 15% વિદ્યાર્થીઓને પ્રવેશ આપવાની જોગવાઈ છે.

### એમ. ટેક (કૃષિ ઇજનેરી) કાર્યક્રમ

એમ. ટેક. (કૃષિ ઇજનેરી) કાર્યક્રમ બે વર્ષનો પૂર્ણ-સમયનો અભ્યાસક્રમ છે જે કૃષિ ઇજનેરીની વિવિધ શાખાઓમાં વિશેષતા પ્રદાન કરવા માટે રચાયેલ છે. ફાર્મ મશીનરી અને પાવર એન્જિનિયરિંગ (FMPE), પ્રોસેસિંગ અને ફૂડ એન્જિનિયરિંગ (PFE), સોઈલ એન્ડ વોટર કન્ઝર્વેશન એન્જિનિયરિંગ (SWCE) અને રિન્યુએબલ એનર્જી એન્જિનિયરિંગ (REE). એમ. ટેક. માં પ્રવેશ માટેની પાત્રતા. (કૃષિ એન્જી.) ડિગ્રી પ્રોગ્રામ્સ બી. ટેક (કૃષિ એન્જી.) ગુજરાત રાજ્ય કૃષિ યુનિવર્સિટી દ્વારા લેવામાં આવતી પ્રવેશ પરીક્ષામાં મેરિટ રેન્કિંગ સાથે. વધુમાં, ભારતની અન્ય રાજ્ય કૃષિ યુનિવર્સિટીઓના 25% વિદ્યાર્થીઓને ICAR દ્વારા લેવામાં આવતી ઓલ ઇન્ડિયા પ્રવેશ પરીક્ષા (AIEEA) ના મેરિટ રેન્કિંગના આધારે પ્રવેશ આપવામાં આવે છે.

### નોકરીની તકો:

- સુક્ષ્મપિયત પદ્ધતિ કંપનીઓ (ટપક - છંટકાવ)
- જળસ્રાવ વિસ્તાર વિકાસ અને સંચાલન સંસ્થાઓ
- સપાટી અને ઉપ-સપાટી ડ્રેઇન ઇન્સ્ટોલેશન
- સૌર અને નવીનીકરણીય ઊર્જા ઉત્પાદન, સ્થાપન અને વિતરણ કંપનીઓ
- કસ્ટમ ભરતી સેવાઓ
- જળસ્રાવ વિસ્તાર વિકાસમાં રિમોટ સેન્સિંગ અને GIS એપ્લિકેશન્સ
- ટ્રેક્ટર અને ફાર્મ મશીનરી - ઉત્પાદન અને માર્કેટિંગ
- જળચર ઉછેર તળાવોની ડિઝાઇન અને જાળવણી
- રેસ કોર્સ, ગોલ્ફ કોર્સનું સર્વેક્ષણ, ડિઝાઇન, સ્થાપન અને જાળવણી
- ઉચ્ચ તકનીકી સંરક્ષિત ખેતી
- કૃષિમાં ડ્રોનનો ઉપયોગ
- કૃષિ આધારિત ઉદ્યોગો
- કૃષિમાં કૃત્રિમ બુદ્ધિના ઉપયોગો
- ફૂડ પ્રોસેસિંગ ઉદ્યોગ
- ફૂડ પેકેજિંગ અને પરિવહન ઉદ્યોગ
- ખોરાક (ઠંડા) સાંકળ
- કૃષિ નિરીક્ષકો
- સંશોધન અને વિકાસ
- સ્વ-રોજગાર અને ઉદ્યોગસાહસિકતા.
- ઉચ્ચ અભ્યાસ

### વિદ્યાર્થી માટે નાણાકીય સહાય:

વિદ્યાર્થીઓને ICAR, GOI, નવી દિલ્હી, ગુજરાત સરકાર દ્વારા આપવામાં આવતી વિવિધ ફેલોશિપ મળે છે..કૃષિ ઇજનેરીના વિદ્યાર્થીઓને આપવામાં આવતી વિવિધ ફેલોશિપમાં NTS-UG, NTS-PG, ICAR-JRF, STUDENT READY, NAU PG ફેલોશિપ, NAU ગર્લ્સ મેરિટોરિયસ ફેલોશિપ, SC, ST અને SEBC / EWS ફેલોશિપનો સમાવેશ થાય છે. મોટાભાગના વિદ્યાર્થીઓને એક યા બીજી ફેલોશિપ મળે છે જેના પરિણામે કૃષિ ઇજનેરીમાં પ્રવેશ મેળવવા માટે કોઈ નાણાકીય અવરોધ નથી.

### માળખાકીય સુવિધાઓ:

કોલેજમાં ત્રણ માળની ગ્રીન બિલ્ડિંગ છે જેમાં આધુનિક ક્લાસ રૂમ, પ્રયોગશાળાઓ,

પરીક્ષા હોલ, સેમિનાર-કમ-કોન્ફરન્સ હોલ, વહીવટી એકમ, ખુલ્લી લોબી અને સ્ટાફ રૂમ છે. પ્રયોગશાળાઓ અત્યાધુનિક સાધનો, મશીનરી અને સાધનોથી સજ્જ છે જે UG અને PG પ્રેક્ટિકલ પહોંચાડે છે. આ બિલ્ડીંગમાં ઇન્ટરનેટ અને Wi-Fi કનેક્ટિવિટી પણ છે જે વિશ્વભરના ઓનલાઈન લેક્ચર્સનું આયોજન કરી શકે છે. પ્રેક્ટિકલ અને વ્યવહારુ તાલીમ માટે કોલેજમાં નીચેની સંશોધન પ્રયોગશાળાઓ / સુવિધાઓ ઉપલબ્ધ છે:

- જળ અને જમીન સરક્ષણ પ્રયોગશાળા
- પિયત અને નીતાર વ્યવસ્થાપન પ્રયોગશાળા
- ફાર્મ મશીનરી અને પાવર પ્રયોગશાળા
- ફાર્મ મશીનરી વર્કશોપ
- પ્રોસેસિંગ અને ફૂડ ઈજનેરી પ્રયોગશાળા
- નવીનીકરણીય ઊર્જા સ્ત્રોત પ્રયોગશાળા
- બાયોમાસ પરીક્ષણ
- મૂળભૂત વિજ્ઞાન પ્રયોગશાળા
- ડ્રોઈંગ હોલ
- કોમ્પ્યુટર લેબ.
- સૌર અને બાયોચાર ઉત્પાદન એકમનું ક્ષેત્ર એકમ
- સંરક્ષિત ખેતી
- પ્રાયોગિક ક્ષેત્રો
- કોલેજ લાઈબ્રેરી
- પરીક્ષા ખંડ
- વાંચન રૂમ



કોલેજ કેમ્પસમાં છોકરાઓ અને છોકરીઓ બંને માટે રહેવાની

સુવિધા તેમજ ફેકલ્ટી અને સ્ટાફ માટે રહેણાંક ક્વાર્ટર છે. છાત્રાલયોમાં વિવિધ સુવિધાઓ વાળા રૂમ, વિદ્યાર્થીઓ માટે ભોજનખંડ, કોમનરૂમ, જિમ્નેશિયમ અને ઇન્ડોર અને આઉટડોર રમતો માટે જરૂરી બધી સુવિધાઓ છે.

### સહ-અભ્યાસિક પ્રવૃત્તિઓ:

નિયમિત અભ્યાસક્રમ ઉપરાંત, UG અને PG બંને વિદ્યાર્થીઓને નિયમિત ધોરણે આયોજિત રમતગમત અને સાંસ્કૃતિક કાર્યક્રમોમાં ભાગ લેવા માટે પ્રોત્સાહિત કરવામાં આવે

છે જેના દ્વારા તેમને ઇન્ટર કોલેજિયેટ, ઇન્ટર યુનિવર્સિટી અને રાષ્ટ્રીય સ્તરે સ્પર્ધા કરવાની તક મળે છે. દર વર્ષે કોલેજની ટીમકબડ્ડી, ક્રિકેટ, ખો-ખો, વોલી બોલ, બાસ્કેટ બોલ, બેડમિન્ટન અને રમતવીરો જેવી આઉટડોર રમતોમાં ભાગ લે છે, જ્યારે વિદ્યાર્થીઓને બેડમિન્ટન, ટેબલ ટેનિસ, કેરમ, ચેસ અને યોગ જેવી ઇન્ડોર રમતોમાં ભાગ લેવા માટે પણ પ્રોત્સાહિત કરવામાં આવે છે. યુનિવર્સિટી સ્તરની ટુર્નામેન્ટમાં કોલેજમાં રાષ્ટ્રીય સેવા યોજના (NSS) એકમ છે જે હેઠળ કોલેજ કેમ્પસની અંદર અને બહાર અનેક કાર્યક્રમોનું આયોજન કરવામાં આવે છે, NSS કેમ્પ પણ દૂરના ગામડાઓમાં ગોઠવવામાં આવે છે જેમાં વિદ્યાર્થીઓ માહિતીના આદાનપ્રદાન માટે ગ્રામીણ સમાજ સાથે સંપર્કમાં રહે છે, ખેડૂત સમુદાયની સામાજિક આર્થિક સ્થિતિ શીખે છે અને સાથે સાથે સ્વચ્છતા, આરોગ્ય સંભાળ, શિક્ષણ, પાણી સંરક્ષણ અને વનીકરણ જેવા રાષ્ટ્રીય સ્તરે ફરજિયાત ઉદ્દેશ્યો વિશે જાગૃતિ લાવે છે.

વિદ્યાર્થી પ્રતિનિધિ પરિષદ (SRC) દ્વારા વાર્ષિક સાંસ્કૃતિક કાર્યક્રમનું આયોજન કરવામાં આવે છે જેમાં લોકનૃત્ય, નાટક, માઈમ, મોનો એક્ટિંગ, વક્તવ્ય, ડિબેટ વગેરે જેવી પ્રવૃત્તિઓનું આયોજન કરવામાં આવે છે, બાદમાં પસંદ કરેલી ટીમોને આંતર યુનિવર્સિટી સ્પર્ધાઓ માટે મોકલવામાં આવે છે. કોલેજ શિક્ષક દિવસ, પર્યાવરણ દિવસ, વિશ્વ જળ દિવસ, આંતરરાષ્ટ્રીય વન દિવસ, આંતરરાષ્ટ્રીય યોગ દિવસ, વનમહોત્સવ વગેરેની પણ ઉજવણી કરે છે જે તેમને આધુનિક વિશ્વના ઉભરતા મુદ્દાઓ વિશે શિક્ષિત કરવામાં મદદ કરે છે.



**વધુ માહિતી માટે સંપર્ક કરો : આચાર્ય અને ડીન**

ફોન: ૯૯૧૩૫૯૯૩૩૨ • ઈમેલ: caed@nau.in • વેબસાઈટ: www.nau.in