ଭାରତୀୟ ଭାଷା ବିକାଶ ଓ ସକ୍ରିୟ ପ୍ରଚାର ଏବଂ ସମର୍ଥନ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ *(VAANI)*

# ଦୁଇଦିନିଆ କାର୍ଯ୍ୟଶାଳା

## " ଶୀତନ, ବାତାନୁକୁଳନ, ଓ ବାୟୁ ପରିସରଣ ଅଭିଯନ୍ତ୍ରଣ "

**୨୧–୨୨ ଜାନୁଆରୀ, ୨୦୨୬**

**AICTE, ନୂଆଦିଲ୍ଲୀ**

**ପ୍ରାୟୋଜିତ**

ପାଠ୍ୟକ୍ରମ ସଂଯୋଜକ
ଅଧ୍ୟାପକ ଶଚିନ୍ଦ୍ର କୁମାର ରାଉତ

**ଆୟୋଜକ**
ଯନ୍ତ୍ରବିଜ୍ଞାନ ବିଭାଗ
ସି.ଭି. ରମଣ ବୈଶ୍ୱିକ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ, ଭୁବନେଶ୍ୱର
୭୫୨୦୫୪

## ପରିଚୟ:

ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ ନେଇ ଦିନକୁ ଦିନ ବଢ଼ୁଥିବା ଚିନ୍ତା ଓ ବିଶ୍ୱସ୍ତରୀୟ ଭାବେ ଶୂନ୍ୟ କାର୍ବନ ଲକ୍ଷ୍ୟ ପ୍ରତି ଜୋରଦାର ପ୍ରଚେଷ୍ଟା ଆଲୋକରେ, ଆମକୁ ଏକା ଏକା ଅଟକିଥିବା ଗୃହ ବା ଭବନ ତଳସ୍ତରକୁ ଛାଡ଼ି ଏକ ବ୍ୟାପକ ଓ ସମଗ୍ରିକ ରଣନୀତି ଉପରେ ଗଭୀର ଧ୍ୟାନ ଦେବା ଆବଶ୍ୟକ |
କ୍ଷେତ୍ର ଡିକାର୍ବନାଇଜେସନ୍ – ଅଞ୍ଚଳ, କ୍ୟାମ୍ପସ୍ ବା ସମୁଦାୟ ସ୍ତରରେ ଉତ୍ସର୍ଜନ କମାଇବା – ଏକ ଉଦୀୟମାନ ରଣନୀତି ଯାହା ସ୍ଥାୟୀ ଓ ଉର୍ଜା ଟକ୍ସାଳ କ୍ଷେତ୍ର ତିଆରି କରିବାକୁ ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ |
HVAC (Ventilation, Air-conditioning & Refrigeration) ପ୍ରଣାଳୀଗୁଡିକ ଉର୍ଜା ଚାହିଦାରେ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଅଂଶୀଦାର ହେବାରୁ, ଏହି ଲକ୍ଷ୍ୟ ପ୍ରାପ୍ତିରେ ଏମାନଙ୍କର ଭୂମିକା ଅତ୍ୟନ୍ତ ମହତ୍ତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ |
ଏହି କାର୍ଯ୍ୟଶାଳାର ଲକ୍ଷ୍ୟ ହେଉଛି ଉର୍ଜା କ୍ଷମତା, ଟିକାଉପନା ଓ କ୍ଷେତ୍ର ଡିକାର୍ବନାଇଜେସନ୍ ବାବଦରେ ଏକ ଏକତ୍ରିତ ଓ ସମଗ୍ର ବୁଝିବା ଦିଆଯିବା, ଯାହା ଅଂଶଗ୍ରାହୀମାନେ ଏହି HVAC ପ୍ରଣାଳୀ ଡିଜାଇନ୍, ପୁନଃଉଦ୍ଧାର ଓ ସଂଚାଳନ କରିପାରିବେ – ଏବଂ ଏହାକୁ ଜଳବାୟୁ କାର୍ଯ୍ୟ ରଣନୀତି ସହ ସମନ୍ୱୟ କରିପାରିବେ |ଦୁଃଖଜନକ ଭାବେ, IITs ଓ NITs ଭଳି ଅଗ୍ରଣୀ ସଂସ୍ଥା ଛାଡ଼ି ଅନ୍ୟ କୌଣସି ସାଧାରଣ B.Tech ବା B.Sc ପାଠ୍ୟକ୍ରମରେ ଏହି ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ବିଷୟ ସାମିଲ୍ ନୁହେଁ | ଏହି ବିଷୟରେ ଚୌଡ଼ା ଜ୍ଞାନ ଅଭାବରୁ, ଆମର ଶିଳ୍ପ ଅନେକ ଆଧୁନିକ ଉପକରଣ ପାଇଁ ଆମଦାନୀ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରୁଛି |ଏହି ଦୁଇଦିନିଆ କାର୍ଯ୍ୟଶାଳା ପ୍ରସ୍ତାବ ଦେଉଛି ଯେ ଏହି ବିଷୟରେ ପ୍ରଥମେ ବିଭିନ୍ନ ଇଞ୍ଜିନିୟରିଂ ଶିକ୍ଷାପ୍ରତିଷ୍ଠାନର ଅଧ୍ୟାପକମାନେଙ୍କୁ ଶିଖାଯିବ, ଯାହା ଆଗକୁ ସେମାନେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରସାର କରିପାରିବେ |ଏହି ପ୍ରୟାସ "ଆତ୍ମନିର୍ଭର ଭାରତ" ଲକ୍ଷ୍ୟରେ ଏକ ସ୍ନେହପୂର୍ଣ୍ଣ ଏବଂ ଦୃଢ଼ ଧାରା ପ୍ରସ୍ତାବ କରିଥାଏ | ଏହା ଉଚ୍ଚ ଶିକ୍ଷା ସଂସ୍ଥାନମାନଙ୍କ ଅଧ୍ୟାପକମାନେ ମଧ୍ୟରେ ଏକ ଅଗ୍ରଗାମୀ ଓ ଆଧୁନିକ ବିଷୟ ଉପରେ ଚର୍ଚ୍ଚା ଓ ଶିକ୍ଷାର ସଂସ୍କୃତି ତିଆରି କରିବ |ଉଦାହରଣ ରୂପେ – ଉର୍ଜା କ୍ଷମତା, ଟିକାଉପନା, ଅଞ୍ଚଳ ଡିକାର୍ବନାଇଜେସନ୍ ଓ ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଅଭିଯାନ |

## କାର୍ଯ୍ୟଶାଳାର ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ

- HVAC ପ୍ରଣାଳୀମାନଙ୍କ ଉର୍ଜା ଖର୍ଚ୍ଚ ଓ କାର୍ବନ ଉତ୍ସର୍ଜନରେ ଭୂମିକା ବୁଝିବା |
- ଗୃହ ଓ ବୃହତ ଅଞ୍ଚଳ/କ୍ୟାମ୍ପସ୍ ଉପରେ ଡିକାର୍ବନାଇଜେସନ୍ ରଣନୀତି ଅନୁସନ୍ଧାନ କରିବା |
- ଟିକାଉ ଡିଜାଇନ୍ ଓ ଚାଳନା ସମ୍ପର୍କରେ ଜ୍ଞାନ ଆର୍ଜନ କରିବା |
- ନବୀନ ଉର୍ଜା ଉତ୍ସ ଓ ଲୋ-GWP ରେଫ୍ରିଜେରାଣ୍ଟ ଅନ୍ତର୍ଗତ କରିବା ପ୍ରକ୍ରିୟା ବୁଝିବା |
- ଉର୍ଜା ନୀତି, ଗ୍ରୀନ୍ ଷ୍ଟାଣ୍ଡାର୍ଡ୍ ଓ ଅଞ୍ଚଳ ଡିକାର୍ବନାଇଜେସନ୍ ଉଦ୍ୟମଗୁଡ଼ିକର ସମୀକ୍ଷା |
- ହାତେ କାମ ମାଧ୍ୟମରେ ଉର୍ଜା ମଡେଲିଂ ଓ ଲୋଡ୍ ଅନୁମାନ ପ୍ରଶିକ୍ଷଣ ଦେଇ ବ୍ୟବହାରିକ ଅନୁଭବ ଦେବା |
- ଶିଳ୍ପ ଓ ଶିକ୍ଷା ପାଇଁ ସାଥି ସହଯୋଗ ସୃଷ୍ଟି କରି ଟିକାଉ ସମାଧାନ ଖୋଜିବା |.

## ପାଠ୍ୟକ୍ରମ ସାମଗ୍ରୀ:

ୱାର୍କଶପ୍‌ଟି HVAC ପ୍ରଣାଳୀରେ ଡିକାର୍ବନାଇଜେସନ୍ କୌଶଳଗୁଡ଼ିକୁ ଅନୁସନ୍ଧାନ କରିବ, ଯେଉଁଥିରେ ଉର୍ଜା କ୍ଷମତା, ସସ୍ତା ଓ ଟକାଉ ଡିଜାଇନ୍ ଏବଂ ଜଳବାୟୁ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଉପରେ ଗୁରୁତ୍ୱ ଦିଆଯିବ। ଆଲୋଚିତ ବିଷୟଗୁଡ଼ିକ ହେଲେ ଲୋଡ୍ ଅନୁମାନ, କମ୍-କାର୍ବନ୍ ପ୍ରଯୁକ୍ତି, ନବୀନ ଉର୍ଜାର ସମିକ୍ଷା, କମ୍-GWP ରେଫ୍ରିଜେରାଣ୍ଟ୍ ଏବଂ ଉନ୍ନତ ହିଟ୍ ପମ୍ପ୍ ସମାଧାନ। ଅଂଶଗ୍ରାହୀମାନେ ସ୍ମାର୍ଟ କଣ୍ଟ୍ରୋଲ୍, ଉର୍ଜା ଉପକ୍ରମ ପାଇଁ ଡିଜିଟାଲାଇଜେସନ୍ ଏବଂ କାର୍ବନ୍ ଫୁଟ୍‌ପ୍ରିଣ୍ଟ୍ ମୂଲ୍ୟାୟନ ସାଧନା ବିଷୟରେ ଜଣିପାରିବେ। ଅଧିବେଶନଗୁଡ଼ିକ ଗ୍ରୀନ୍ ବିଲ୍ଡିଂ କୋଡ୍, କ୍ଷେତ୍ରସ୍ତରୀୟ ଡିକାର୍ବନାଇଜେସନ୍ ଦୃଷ୍ଟିକୋଣ ଏବଂ ନେଟ୍-ଜିରୋ କ୍ୟାମ୍ପସ୍ ଉପରେ ଆଧାରିତ ଅଧ୍ୟୟନ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ କରିବ। ଇଣ୍ଟର୍ଆକ୍ଟିଭ୍ ହାଣ୍ଡସ୍-ଅନ୍ ଅଭ୍ୟାସ ଏବଂ ଅନୁଭବୀ ବକ୍ତାମାନଙ୍କର ବ୍ୟାଖ୍ୟା ମାଧ୍ୟମରେ ଅଂଶଗ୍ରାହୀମାନେ ଏକ ସସ୍ତା ଏବଂ ସସ୍ଟିୟନେବଲ୍ HVAC ସମାଧାନ ଡିଜାଇନ୍ କରିବା ଓ କାର୍ଯ୍ୟାନ୍ୱୟନ କରିବା ପାଇଁ ସକ୍ଷମ ହେବେ, ଯାହା ଭାରତର ଜଳବାୟୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ ଏବଂ ବିଶ୍ୱ ସସ୍ଟିୟନେବିଲିଟି ଲକ୍ଷ୍ୟ ସାଧନରେ ଅବଦାନ ରଖିବ।

## ସଂସାଧନ ବ୍ୟକ୍ତିବର୍ଗ:

ଏହି କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମଟି ଆମ ରାଜ୍ୟର ସର୍ବୋତ୍କୃଷ୍ଟ ବୁଦ୍ଧିମାନ ବ୍ୟକ୍ତିମାନଙ୍କୁ ଯୁକ୍ତ କରିବ, ଯେଉଁମାନେ ଯନ୍ତ୍ରବିଜ୍ଞାନ ବିଭାଗ ର ସଠିକ୍ ବିଶେଷଜ୍ଞତା ନେଇଥିବେ। ଜାତୀୟ ସ୍ତରରେ ଖ୍ୟାତିପ୍ରାପ୍ତ ପ୍ରଫେସରମାନଙ୍କ ଟିମ୍ ନିମ୍ନଲିଖିତ ବ୍ୟକ୍ତିମାନଙ୍କୁ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ କରିପାରେ, ଯଦିଓ ଏହା ସୀମିତ ନୁହେଁ:
(1) ଅଧ୍ୟାପକ ସୁନୀଲ କୁମାର ଷଡ଼ଙ୍ଗୀ, ପୂର୍ବତନ ଅଧ୍ୟାପକ, IIT ଖଡ଼ଗପୁର
(2) ଅଧ୍ୟାପକ ମନୋଜ କୁମାର ମୋହାରଣ, NIT ରାଉରକେଲା
(3) ଅଧ୍ୟାପକ ଶଚିନ୍ଦ୍ର କୁମାର ରାଉତ, CGU
(4) ଅଧ୍ୟାପକ କମଳା କାନ୍ତ ମୁଦୁଲି, ପାପୁଆ ନ୍ୟୁ ଗିନିୟା ପ୍ରଯୁକ୍ତିବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ
(5) ଶ୍ରୀ ଜ୍ୟୋତିରଞ୍ଜନ ମିଶ୍ର, ଶିଳ୍ପ ଜଗତର ବୈଷୟିକ
(6 ଶ୍ରୀ ସଂଜୀତ କୁମାର ଆଚାର୍ଯ୍ୟ, ଶିଳ୍ପ ଜଗତର ବୈଷୟିକ

## ଚୟନ

AICTE ଅନୁମୋଦିତ ସଂସ୍ଥାଗତ ଯୋଗ୍ୟ ଅଂଶଗ୍ରାହୀମାନଙ୍କ ପାଇଁ କୌଣସି ନିବନ୍ଧନ ଶୁଳ୍କ ନାହିଁ। ଯାହାକି ଆସନ ସଂଖ୍ୟା ସୀମିତ, ସେହିପାଇଁ ଆଗେ ଆସନ୍ତୁ ପ୍ରଥମେ ପାଆନ୍ତୁ ଆଧାରରେ ପ୍ରାଥମିକତା ଦିଆଯିବ।

ନିର୍ବାଚନ ସଂପର୍କୀୟ ସୂଚନା ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସମୟାନୁଯାୟୀ ଇମେଲ୍ ମାଧ୍ୟମରେ ପ୍ରେଷିତ କରାଯିବ।
ଅଂଶଗ୍ରହଣକାରୀମାନଙ୍କୁ ମାନ୍ୟପତ୍ର ଦିଆଯିବ କେବଳ ତେବେ, ଯଦି ସେମାନେ ୮୦% କୋର୍ସ ଉପସ୍ଥିତି ଓ ଅନ୍ତିମ ପରୀକ୍ଷାରେ ୬୦% ଅଙ୍କ ଅର୍ଜନ କରିଥିବେ।
ଏହି FDP ଟି ଫେସ୍-ଟୁ-ଫେସ୍ ଭାବରେ ଭର୍ଚୁଆଲ୍ ମୋଡ୍‌ରେ ଆୟୋଜିତ ହେବ।

## ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ ବିଷୟରେ

.ଭି. ରମଣ ବୈଶ୍ୱିକ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ (CGU), ଓଡ଼ିଶା "ଓଡ଼ିଶା ଅଧିନିୟମ ୦୧ ଅଫ୍ ୨୦୨୦" ଅନୁଯାୟୀ ପ୍ରତିଷ୍ଠିତ ହୋଇଛି। ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟର ଦୃଷ୍ଟିକୋଣ ହେଉଛି ଗୁଣାତ୍ମକ ଶିକ୍ଷା ମାଧ୍ୟମରେ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ସମନ୍ୱିତ ପାଠ୍ୟ ଓ ଦକ୍ଷତା ଅଭିକ୍ଷମତା ବିକାଶ କରିବା। ବିଶେଷକରି ଅନୁଭୂତିମୂଳକ ଶିକ୍ଷା ମାଧ୍ୟମରେ ଜ୍ଞାନ ଓ ଦକ୍ଷତାକୁ ସହଜରେ ସଂଯୁକ୍ତ କରି, ନିଯୁକ୍ତିଯୋଗ୍ୟତା, ନବୋନ୍ମେଷ, ଗବେଷଣା ଓ ଉଦ୍ୟମିତା ପାଇଁ ଦକ୍ଷତା ଉନ୍ମୁକ୍ତ କରିବା। ଏହା ମାଧ୍ୟମରେ ଭାରତର ଜ୍ଞାନ ଓ ନବୋନ୍ମେଷକୁ ବିଶ୍ୱ ମଞ୍ଚରେ ପ୍ରସାର କରି ଏକ ନୂଆ ମାନକ ଗଠନ କରାଯିବ।
CGU ଏକ ଇଞ୍ଜିନିୟରିଂ ମହାବିଦ୍ୟାଳୟ ଭାବରେ ୧୯୯୭ ମସିହାରେ ପ୍ରତିଷ୍ଠିତ C.V. Raman College of Engineering (CVRCE) ରୁ ଆରମ୍ଭ ହୋଇ ବର୍ତ୍ତମାନ ଏକ ଗ୍ଲୋବାଲ୍ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ ଭାବେ ବିକାଶ ପାଇଛି। ଏହାର ଆରମ୍ଭ ଦିନଠାରୁ ଏହି ସଂସ୍ଥା ଗୁଣାତ୍ମକ ଶିକ୍ଷା ପ୍ରତି ପ୍ରତିବଦ୍ଧ ରହିଛି ଏବଂ ଟେକ୍ନୋଲଜି ଶିକ୍ଷାରେ ତ୍ୱରିତ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଆଣିବା ପାଇଁ ଲଗାତାର ଚେଷ୍ଟା କରିଆସୁଛି। ଏହି ଉଦ୍ୟମ ଫଳରେ CGU ରେ ସ୍ମାର୍ଟ କ୍ଲାସ୍, ବିଶ୍ୱ ମାନଙ୍କ ଅନୁଯାୟୀ ଲାବ୍, ଦକ୍ଷତା କୋର୍ସ ଓ ଇଣ୍ଡଷ୍ଟ୍ରି ସହଯୋଗରେ ୨୫ ରୁ ଅଧିକ Centre of Excellence ର ସ୍ଥାପନା ହୋଇଛି। ଏହାର ଅନ୍ତର୍ଗତ Bosch Rexroth, Festo, Siemens, Schneider Electric, Cisco, AWS, CDAC, Tata Technologies, Marcraft, GalSen, Quasar, ଏବଂ ISRO ରୁ ଆରମ୍ଭ କରି ବିଭିନ୍ନ ବିଶ୍ୱ ମାନ୍ୟତାପ୍ରାପ୍ତ ଇଣ୍ଡଷ୍ଟ୍ରି ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଆଧୁନିକ ମାନୁଫ୍ୟାକ୍ଚରିଂ ସେଣ୍ଟର୍‌ଗୁଡ଼ିକୁ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ କରାଯାଇଛି।
ଜ୍ଞାନ ଓ ଦକ୍ଷତାର ଏହି ସମ୍ମିଳନ ଦ୍ୱାରା ଗବେଷଣା ପ୍ରକଳ୍ପ, ପରାମର୍ଶ ଓ କୋଟି କୋଟି ଟଙ୍କାର ଶିଳ୍ପ ଉପକରଣ ଉତ୍ପାଦନ କାର୍ଯ୍ୟ ସମ୍ଭବ ହୋଇଛି, ଏବଂ CGU ର ଛାତ୍ର ଭାରତର ପକ୍ଷରୁ World Skills ରେ ପ୍ରଥମ ସ୍ୱର୍ଣ୍ଣ ପୁରସ୍କାର ଜିତିଛନ୍ତି। ବର୍ତ୍ତମାନ CGU ର AIC ଓ TBI ଇନ୍‌କ୍ୟୁବେସନ୍ ସେଣ୍ଟର ଅଧୀନରେ ୨୦ ରୁ ଅଧିକ ଷ୍ଟାର୍ଟଅପ୍ ଅଛି। ଏହି ସହିତ ସଂସ୍ଥା ଓଡ଼ିଶା ଓ ଭାରତ ସରକାରଙ୍କ ସହ କାମ କରି ବର୍ଷକୁ ହଜାର ହଜାର ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀଙ୍କୁ ସ୍କିଲିଂ ପ୍ରୋଗ୍ରାମ୍‌ରେ ଶିକ୍ଷିତ କରୁଛି। NEP 2020 ର ଅନୁଷ୍ଠାନ ମାଧ୍ୟମରେ CGU ବିଶ୍ୱ ମାନଙ୍କ ଅନୁଯାୟୀ ଏକ ସତ୍ୟିକ ଗ୍ଲୋବାଲ୍ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ ହେବାକୁ ଉଦ୍ୟତ।

## ବିଭାଗ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ

ଯନ୍ତ୍ରବିଜ୍ଞାନ ବିଭାଗ ବିଭାଗ CGU ର ସବୁଠୁ ପୁରୁଣା ବିଭାଗମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ ଗୋଟିଏ ଯାହା ଏହି ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟର ଆରମ୍ଭ ସମୟରୁ ଅଛି। ବିଭାଗର କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମଗୁଡ଼ିକୁ NBA ଦ୍ୱାରା ଅନୁମୋଦିତ କରାଯାଇଛି ଏବଂ ଏଠାରେ ଅନୁଭୂତିମୂଳକ ଶିକ୍ଷା ସହିତ ସମ୍ପୃକ୍ତ ଗୁଣାତ୍ମକ ଶିକ୍ଷା ପ୍ରଦାନ କରାଯାଉଛି। ବିଭାଗରେ ଅନେକ ଦକ୍ଷତା ଆଧାରିତ ଶିକ୍ଷା କେନ୍ଦ୍ର ଅଛି, ଯାହାଗୁଡ଼ିକୁ ଶିଳ୍ପ ସଂସ୍ଥାମାନଙ୍କ ସହଯୋଗରେ ସ୍ଥାପିତ କରାଯାଇଛି – ଏହାରେ Bosch Rexroth, Festo, ରୋବୋଟିକ୍ସ, Industry 4.0 ପାଇଁ ସଜା ମାନୁଫ୍ୟାକ୍ଚରିଂ କେନ୍ଦ୍ର, ଏବଂ ଏକ ଉନ୍ନତ ଏସି ଓ ରେଫ୍ରିଜିରେସନ୍ (HVAC) କେନ୍ଦ୍ର ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ।
ଏହି କେନ୍ଦ୍ରଗୁଡ଼ିକରେ ପ୍ରଶିକ୍ଷିତ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ World Skills, BRICS Skill Contest ପରି ଜାତୀୟ ଓ ଆନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ପ୍ରତିଯୋଗିତାରେ ପୁରସ୍କାର ଜିତିଛନ୍ତି। ବିଭାଗର ଅଧ୍ୟାପକମାନେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଗବେଷଣାରେ ଲିପ୍ତ ଅଛନ୍ତି ଏବଂ ବିଭାଗ କୋଟି କୋଟି ଟଙ୍କାର ଅନୁଦାନ ଲାଭ କରିଛି।
ଏହି ବିଭାଗ ଗଭୀର ଶିକ୍ଷା, ଶିକ୍ଷଣ ଓ ଗବେଷଣା ପରିବେଶ ପ୍ରଦାନ କରେ ଓ B.Tech, M.Tech ଓ Ph.D. କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ରଖିଛି।

## ସମ୍ଭାବ୍ୟ ଅଂଶଗ୍ରାହୀମାନେ:

ଏହି କାର୍ଯ୍ୟାଳୟ AICTE ଅନୁମୋଦିତ ଟେକ୍ନିକାଲ୍ ସଂସ୍ଥାଗୁଡ଼ିକର ଅଧ୍ୟାପକମାନେ, ଗବେଷଣା କର୍ମୀମାନେ ଓ ଶିଳ୍ପକ୍ଷେତ୍ରର ବ୍ୟକ୍ତିମାନଙ୍କୁ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଭାବେ ଉଦ୍‌ଘାଟିତ।

## ଯୋଗାଯୋଗ ପାଇଁ ଠିକଣା:


ଯନ୍ତ୍ରବିଜ୍ଞାନ ବିଭାଗ
ସି.ଭି. ରମଣ ବୈଶ୍ୱିକ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ, ଭୁବନେଶ୍ୱର
ବିଦ୍ୟାନଗର, ମହୁରା, ଜାନଳା Bhubaneswar-୭୫୨୦୫୪,
ମୋବାଇଲ୍: +୯୧-୮୮୯୫୮୧୫୬୪୮
ଇମେଲ୍: sachindrarout@cgu-odisha.ac.in


## ମୁଖ୍ୟ ବିନ୍ଦୁବଳି

ସମସ୍ତ ଅଂଶଗ୍ରାହୀଙ୍କ ପାଇଁ ରେଜିଷ୍ଟ୍ରେସନ୍ ଶୁଳ୍କ ନାହିଁ।
✓ ନିର୍ଦ୍ଧାରିତ ଉପସ୍ଥାନ ଓ ପରୀକ୍ଷାରେ ନିମ୍ନତମ ନିଷ୍ପାଦନ ମାନଦଣ୍ଡ ପୂରଣ କରିଲେ, ଅଂଶଗ୍ରାହୀମାନେ AICTE ରୁ ଅଂଶଗ୍ରହଣ ସନଦ ପାଇବେ।

## ଆୟୋଜକ ସମିତି

### ମୁଖ୍ୟ ପ୍ରୋତ୍ସାହକ

ଶ୍ରୀ ସଞ୍ଜିବ କୁମାର ରାଉତ, ଅଧ୍ୟକ୍ଷ, ସି.ଜି.ୟୁ., ଓଡ଼ିଶା
ଶ୍ରୀମତୀ ସୈଳଜା ରାଉତ, ଉପାଧ୍ୟକ୍ଷା, ସି.ଜି.ୟୁ., ଓଡ଼ିଶା

### ପ୍ରୋତ୍ସାହକ

ଅଧ୍ୟାପକ ବଂଶୀଧର ମାଝି, କୁଳପତି, ସି.ଜି.ୟୁ., ଓଡ଼ିଶା
ଅଧ୍ୟାପିକା ଗୁଡା ଶ୍ରୀଦେବୀ, ଉପକୁଳପତି, ସି.ଜି.ୟୁ., ଓଡ଼ିଶା

### ଅଧ୍ୟକ୍ଷ

ଅଧ୍ୟାପକ ତାରାପ୍ରସାଦ ମହାପାତ୍ର, ବିଭାଗୀୟ ମୁଖ୍ୟ, ସି.ଜି.ୟୁ.

### ସଂଯୋଜକ

ଅଧ୍ୟାପକ ଶଚିନ୍ଦ୍ର କୁମାର ରାଉତ, ସହ-ଅଧ୍ୟାପକ (ଯନ୍ତ୍ରବିଜ୍ଞାନ), ସି.ଜି.ୟୁ.

### ସହ-ସଂଯୋଜକ

ଅଧ୍ୟାପକ ବିକାଶ ଚନ୍ଦ୍ର ବେହେରା (ଯନ୍ତ୍ରବିଜ୍ଞାନ), ସି.ଜି.ୟୁ. ଓଡ଼ିଶା

### ପରାମର୍ଶଦାତା କମିଟି

ଅଧ୍ୟାପକ ସୁନୀଲ କୁମାର ଷଡ଼ଙ୍ଗୀ
ଅଧ୍ୟାପକ ଗଣପତି ପଣ୍ଡା
ଅଧ୍ୟାପକ ନିତାଇ ସୁନ୍ଦର ଦାସ

## ସ୍ଥାନୀୟ ଆୟୋଜକ ସମିତି

ଅଧ୍ୟାପକ ରାକେଶ ରଂଜନ ଚାନ୍ଦ୍
ଅଧ୍ୟାପକ ବିକାଶ ଚନ୍ଦ୍ର ବେହେରା
ଅଧ୍ୟାପକ ହିଲୋଲ ଜୋଆରଦାର
ଅଧ୍ୟାପକ ଶେଖ୍ ମୋଜାମିଲ୍
ଅଧ୍ୟାପକ ଅନିଲ୍ ସିଂହ
ଅଧ୍ୟାପକ ମୈନାକ ଦାସ
ଅଧ୍ୟାପକ ଅନନ୍ତ ଦତ୍ତ
ଅଧ୍ୟାପକ ଅର୍କ ଘୋଷ
ଅଧ୍ୟାପିକା ସ୍ମୃତିରେଖା ସ୍ୱାଇଁ

## ସମ୍ଭାବ୍ୟ ପରିଣାମ:

HVAC ର ଡିକାର୍ବନାଇଜେସନ୍‌ରେ ଭୂମିକାରେ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ବୁଝାବା ବିଲ୍ଡିଂ, କ୍ୟାମ୍ପସ୍, ଓ ଅଞ୍ଚଳ ମାନ୍ୟ ଷ୍ଟ୍ରାଟେଜିଗୁଡ଼ିକୁ କାର୍ଯ୍ୟାନ୍ୱୟନ କରିବା ପାଇଁ କୌଶଳ କାର୍ବନ୍ ଫୁଟପ୍ରିଣ୍ଟ ଏନାଲିସିସ୍ ଓ ଲୋଡ୍ କ୍ୟାଲକୁଲେସନ୍ ପାଇଁ ପ୍ରୟୋଗିକ ଔଜାର
ଭବିଷ୍ୟତ-ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ HVAC ପ୍ରଯୁକ୍ତି ଓ ସ୍ମାର୍ଟ ସୋଲୁସନ୍ସ ସଚେତନତା
ସସ୍ଥାୟୀ ଉନ୍ନତି ପାଇଁ ଶିଳ୍ପ-ଶିକ୍ଷା ସହଯୋଗ ସକ୍ତିଶାଳୀ କରାଯିବା