ଆଡିଟିଭ୍ ମ୍ୟାନୁଫାକ୍ଚରିଂ (୩ଡି ପ୍ରିଣ୍ଟିଂ): ପ୍ରୋଟୋଟାଇପିଂରୁ ଉତ୍ପାଦନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ (VAANI)-୨୦୨୫-୨୬

AICTE ଦ୍ୱାରା VAANI ପଦକ୍ଷେପର ଲକ୍ଷ୍ୟ ହେଉଛି ବୈଷୟିକ ଶିକ୍ଷାରେ ଭାରତୀୟ ଭାଷାର ବ୍ୟବହାରକୁ ପ୍ରୋତ୍ସାହିତ କରିବା ଯାହା ଦ୍ୱାରା ସୁଗମତା, ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତି ଏବଂ ସାଂସ୍କୃତିକ ପ୍ରାସଙ୍ଗିକତା ବୃଦ୍ଧି ପାଇବ। ଏହା ଜାତୀୟ ଶିକ୍ଷା ନୀତି (NEP) 2020 ସହିତ ସମନ୍ୱୟ ରଖେ, ଯାହା ମାତୃଭାଷା/ସ୍ଥାନୀୟ ଭାଷାରେ ଶିକ୍ଷାଦାନ ପାଇଁ ସମର୍ଥନ କରେ।

ଏହି ପଦକ୍ଷେପ ଉତ୍ସାହିତ କରେ:

- ବୈଷୟିକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଦ୍ୱିଭାଷୀ/ବହୁଭାଷୀ ସେମିନାର।
- ଭାରତୀୟ ଭାଷାରେ ବିଷୟବସ୍ତୁ ସୃଷ୍ଟି ଏବଂ ପ୍ରସାର।
- ଭାଷା ପ୍ରତିବନ୍ଧକକୁ ହ୍ରାସ କରି ଗ୍ରାମୀଣ ଏବଂ ଆଞ୍ଚଳିକ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ସଶକ୍ତ କରିବା।

ଏପରି ପ୍ରୟାସ ମାଧ୍ୟମରେ, VAANI ଜ୍ଞାନକୁ ଅଧିକ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ଏବଂ ସ୍ଥାନୀୟ ପ୍ରସଙ୍ଗରେ ମୂଳ କରି ଭାରତର "୨୦୪୭ ସୁଦ୍ଧା ବିକଶିତ ଭାରତ" ଦୃଷ୍ଟିକୋଣକୁ ସମର୍ଥନ କରେ।

କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ବିଷୟରେ:

3D ପ୍ରିଣ୍ଟିଂ ଭାବରେ ଜଣାଶୁଣା ଆଡିଟିଭ୍ ମ୍ୟାନୁଫ୍ୟାକଚରିଂ (AM), ଉତ୍ପାଦଗୁଡ଼ିକୁ ଡିଜାଇନ୍, ବିକଶିତ ଏବଂ ନିର୍ମାଣ କରିବାରେ ବିପ୍ଳବ ଆଣିଛି। ଦ୍ରୁତ ପ୍ରୋଟୋଟାଇପିଂ ପାଇଁ ଏକ ଉପକରଣରୁ ପୂର୍ଣ୍ଣ-ସ୍କେଲ ଉତ୍ପାଦନକୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରି, AM ଏରୋସ୍ପେସ୍, ବାୟୋମେଡିକାଲ୍, ଅଟୋମୋଟିଭ୍ ଏବଂ ଗ୍ରାହକ ସାମଗ୍ରୀ ସମେତ ଶିଳ୍ପଗୁଡ଼ିକୁ ପୁନଃଆକୃତି ଦେଉଛି।

ଏହି ସେମିନାରର ଲକ୍ଷ୍ୟ ହେଉଛି ଅଂଶଗ୍ରହଣକାରୀମାନଙ୍କୁ ଆଡିଟିଭ୍ ମ୍ୟାନୁଫ୍ୟାକଚରିଂର ନୀତି, ପ୍ରକ୍ରିୟା, ସାମଗ୍ରୀ, ଡିଜାଇନ୍ ପଦ୍ଧତି ଏବଂ ପ୍ରୟୋଗ ବିଷୟରେ ବ୍ୟାପକ ଜ୍ଞାନ ପ୍ରଦାନ କରିବା - ସହିତ ଶିଳ୍ପ 4.0 ସମନ୍ୱୟ, ସ୍ଥାୟୀତ୍ୱ ଏବଂ ବଣ୍ଟନିତ ଉତ୍ପାଦନର ଭବିଷ୍ୟତ ବିଷୟରେ ଅନ୍ତର୍ଦୃଷ୍ଟି ପ୍ରଦାନ କରିବା।

ବୈଷୟିକ ଆଲୋଚନା, ବିଶେଷଜ୍ଞ ଅଧିବେଶନ ଏବଂ ପ୍ରଦର୍ଶନ ମାଧ୍ୟମରେ, ଏହି କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ:

- ଅଂଶଗ୍ରହଣକାରୀମାନଙ୍କୁ ଆଡିଟିଭ୍ ଉତ୍ପାଦନର ମୌଳିକ ତତ୍ତ୍ୱ ସହିତ ପରିଚିତ କରାଇବ
- ପ୍ରୋଟୋଟାଇପିଂରୁ ଉତ୍ପାଦନ-ଗ୍ରେଡ୍ ପ୍ରୟୋଗକୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ ପ୍ରଦର୍ଶନ କରିବ
- ଆଡିଟିଭ୍ ଉତ୍ପାଦନ କୌଶଳ ପାଇଁ ଡିଜାଇନ୍ ଅନୁସନ୍ଧାନ କରିବ
- ଶିକ୍ଷା ଏବଂ ଶିଳ୍ପ ମଧ୍ୟରେ ଆନ୍ତଃଶାଖାଗତ ସହଯୋଗକୁ ପ୍ରୋତ୍ସାହିତ କରିବ

ଏହି ପଦକ୍ଷେପ କେବଳ ସ୍ଥାୟୀ ବିକାଶକୁ ସମର୍ଥନ କରେ ନାହିଁ ବରଂ NEP 2020 ଏବଂ ୨୦୪୭ ସୁଦ୍ଧା ବିକଶିତ ଭାରତ ଦୃଷ୍ଟିକୋଣ ସହିତ ମୁଖ୍ୟଧାରାର ବୈଷୟିକ ଆଲୋଚନାରେ ଭାରତୀୟ ଭାଷାଗୁଡ଼ିକର ସମନ୍ୱୟକୁ ମଧ୍ୟ ସୁଦୃଢ଼ କରେ।

ବକ୍ତାଙ୍କ ବିଷୟରେ:

ଏହି କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମର ବକ୍ତାଙ୍କ ଭାବରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବାକୁ ପ୍ରମୁଖ ପ୍ରତିଷ୍ଠାନର ଶିକ୍ଷାବିତ୍ ଏବଂ ୩ଡି ପ୍ରିଣ୍ଟିଂ ଶିଳ୍ପର ବିଶେଷଜ୍ଞମାନଙ୍କୁ ନିମନ୍ତ୍ରଣ କରାଯାଇଛି।

ପ୍ରଫେସର ସୁଶାନ୍ତ କୁମାର ସାହୁ
ପ୍ରଫେସର ମେକାନିକାଲ୍ ଇଞ୍ଜିନିୟରିଂ NIT ରାଉରକେଲା |

ପ୍ରଫେସର ରୁଦ୍ରନାରାୟଣ କାଣ୍ଡି
ସହକାରୀ ପ୍ରଫେସର ମେକାନିକାଲ୍ ଇଞ୍ଜିନିୟରିଂ NIT ରାଉରକେଲା |

ପ୍ରଫେସର ମନ୍ତ ପ୍ରସାଦ ସତପଥୀ
ସହକାରୀ ପ୍ରଫେସର ମେକାନିକାଲ୍ ଇଞ୍ଜିନିୟରିଂ KIIT |

ପ୍ରଫେସର ଶିବ ଶଙ୍କର ମହାପାତ୍ର,
ପ୍ରଫେସର HAG, ମେକାନିକାଲ୍ ଇଞ୍ଜିନିୟରିଂ NIT ରାଉରକେଲା |

ଶ୍ରୀଯୁକ୍ତ ଅମ୍ବୁଜ ବଲ୍ଲବ ନାୟକ
ପୂର୍ବ ବ୍ୟବସାୟ ଓ ପରାମର୍ଶ ମାନେଜର, CTTC, BBSR

ଶ୍ରୀଯୁକ୍ତ ନିହାର ରଞ୍ଜନ ମହାନ୍ତି
ସହାୟକ ନିର୍ଦ୍ଦେଶକ, ସଫ୍ଟୱେର ଟେକ୍ନୋଲୋଜୀ ପାର୍କସ୍ ଅଫ୍ ଇଣ୍ଡିଆ, BBSR

Vibrant Advocacy for Advancement and Nurturing of Indian Languages (VAANI)
on

"ଆଡିଟିଭ୍ ମ୍ୟାନୁଫାକ୍ଚରିଂ (୩ଡି ପ୍ରିଣ୍ଟିଂ): ପ୍ରୋଟୋଟାଇପିଂରୁ ଉତ୍ପାଦନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ"

ଆୟୋଜକ

ମେକାନିକାଲ୍ ଇଞ୍ଜିନିୟରିଂ ବିଭାଗ

୧୧-୧୨ ଜୁଲାଇ, ୨୦୨୫

କ୍ୟାପିଟାଲ୍ ଇଞ୍ଜିନିୟରିଂ କଲେଜ୍

www.cecodisha.edu.in

କ୍ୟାପିଟାଲ ଇଞ୍ଜିନିୟରିଂ କଲେଜ ବିଷୟରେ:

କ୍ୟାପିଟାଲ ଇଞ୍ଜିନିୟରିଂ କଲେଜ (ସିଇସି), ଖୋର୍ଦ୍ଧା, ଓଡ଼ିଶା ୨୦୧୦ ମସିହାରେ ସ୍ଥାପିତ ହୋଇଥିବା ସିଇସି "ବିଦ୍ୟା ଭାରତୀ ଏଜୁକେସନଲ ଟ୍ରଷ୍ଟ" ଅଧୀନରେ ଉଚ୍ଚମାନର ବୈଷୟିକ ଶିକ୍ଷା ପ୍ରଦାନ କରିଥାଏ । ଖୋର୍ଦ୍ଧା ନିକଟରେ ଅବସ୍ଥିତ ଏହି କ୍ୟାମ୍ପସ ଏକ ମନୋରମ ପରିବେଶ ପ୍ରଦାନ କରିବା ସହ ସଡ଼କ, ରେଳ ଓ ବିମାନ ଯୋଗେ ଭଲ ଭାବରେ ସଂଯୁକ୍ତ । ଏଆଇସିଟିଇ ଦ୍ୱାରା ଅନୁମୋଦିତ ଏବଂ ଓଡ଼ିଶା ସରକାରଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ସ୍ୱୀକୃତିପ୍ରାପ୍ତ ସିଇସି ଏସସିଟିଇ ଏବଂ ଭିଟି ଓଡ଼ିଶା ଏବଂ ବିପିୟୁଟି, ରାଉରକେଲା ସହିତ ଅନୁବନ୍ଧିତ ଡିପ୍ଲୋମା, **B.Tech,** ଏମବିଏ ଏବଂ ଏମସିଏ ପାଠ୍ୟକ୍ରମ ପ୍ରଦାନ କରେ । ଉତ୍କର୍ଷତା ଉପରେ ଦୃଢ଼ ଧ୍ୟାନ ଦେବା ସହିତ, ସିଇସି ୨୦୧୦ ରେ ୨୪୦ ଜଣ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀଙ୍କ ଠାରୁ ବୃଦ୍ଧି ପାଇ ଆଜି ୧,୫୩୦ ରୁ ଅଧିକ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀଙ୍କୁ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଛି, ଯାହା ଭବିଷ୍ୟତର ଟେକ୍ନୋକ୍ରାଟ୍ ଏବଂ ପେସାଦାରମାନଙ୍କୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରୁଥିବା ଶିକ୍ଷା ପ୍ରଦାନ କରୁଛି ।

ବିଭାଗ ବିଷୟରେ:

ମେକାନିକାଲ ଇଞ୍ଜିନିୟରିଂ ବିଭାଗ - କ୍ୟାପିଟାଲ ଇଞ୍ଜିନିୟରିଂ କଲେଜ, ଓଡ଼ିଶା ୨୦୧୦ରେ ସ୍ଥାପିତ, ସିଇସିର ମେକାନିକାଲ ଇଞ୍ଜିନିୟରିଂ ବିଭାଗ ଡିଜାଇନ୍, ଉତ୍ପାଦନ ଏବଂ ଥର୍ମାଲ ସିଷ୍ଟମ ଭଳି ମୁଖ୍ୟ କ୍ଷେତ୍ରଉପରେ ଧ୍ୟାନ ଦେଇ ଡିପ୍ଲୋମା ଏବଂ **B.Tech** ପ୍ରୋଗ୍ରାମ ପ୍ରଦାନ କରେ । ଅଭିଜ୍ଞ ଅଧ୍ୟାପକ ଏବଂ ଆଧୁନିକ ଲ୍ୟାବ୍ ଦ୍ୱାରା ସମର୍ଥିତ ଏହି ବିଭାଗ ଶିଳ୍ପ ପରିଦର୍ଶନ ଏବଂ ହାତରେ ପ୍ରଶିକ୍ଷଣ ମାଧ୍ୟମରେ ବ୍ୟବହାରିକ ଶିକ୍ଷା ଉପରେ ଗୁରୁତ୍ୱାରୋପ କରେ, ଶିଳ୍ପ ଏବଂ ନବସୃଜନ ପାଇଁ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀଙ୍କୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରେ ।

ସେମିନାରର ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ:

"ଆଡିଟିଭ୍ ମ୍ୟାନୁଫାକ୍ଚରିଂ (୩ଡି ପ୍ରିଣ୍ଟିଂ): ପ୍ରୋଟୋଟାଇପିଂରୁ ଉତ୍ପାଦନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ" ଶୀର୍ଷକ ଏହି ଆଲୋଚନାଚକ୍ର ଏଆଇସିଟିଇ ସମର୍ଥିତ ବାଣୀ ୨୦୨୫-୨୬ ପଦକ୍ଷେପର ଏକ ଅଂଶ, ଯାହା ଭାରତୀୟ ଭାଷାରେ ବୈଷୟିକ ଶିକ୍ଷାକୁ ପ୍ରୋତ୍ସାହିତ କରେ । ଏଆଇସିଟିଇଭାନି ଯୋଜନା ଜ୍ଞାନ ପ୍ରସାରକୁ ପ୍ରୋତ୍ସାହିତ କରେ ଏବଂ ଉଦୀୟମାନ ଜ୍ଞାନକୌଶଳ ଉପରେ ଏକାଡେମିକ-ଶିଳ୍ପ ଆଲୋଚନାକୁ ପ୍ରୋତ୍ସାହିତ କରେ । ଏହି ସେମିନାର ଭବିଷ୍ୟତ ପାଇଁ ପ୍ରସ୍ତୁତ ଡୋମେନ୍ ରେ ବୈଷୟିକ ଦକ୍ଷତା ଏବଂ ସଚେତନତା ସୃଷ୍ଟି କରିବା ପାଇଁ ବାଣୀର ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ସହିତ ସମନ୍ୱିତ

- ଆଡିଟିଭ୍ ଉତ୍ପାଦନ ପ୍ରକ୍ରିୟା, ସାମଗ୍ରୀ ଏବଂ ପ୍ରଯୁକ୍ତିବିଦ୍ୟା ବିଷୟରେ ଏକ ବ୍ୟାପକ ବୁଝାମଣା ପ୍ରଦାନ କରନ୍ତୁ ।
- ଦ୍ରୁତ ପ୍ରୋଟୋଟାଇପିଂରୁ ପୂର୍ଣ୍ଣସ୍ତରୀୟ ଶିଳ୍ପ ଉତ୍ପାଦନରେ ଥ୍ରୀଡି ପ୍ରିଣ୍ଟିଂର ପରିବର୍ତ୍ତନ ଉପରେ ଆଲୋକପାତ କରନ୍ତୁ ।
- ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀ, ଅଧ୍ୟାପକ ଏବଂ ଗ୍ରାମୀଣ ଉଦ୍ୟୋଗୀଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ସଚେତନତା ଏବଂ ଦକ୍ଷତା ସୃଷ୍ଟି କରିବା ।
- ଆଞ୍ଚଳିକ ଭାଷା (ଇଂରାଜୀ ଓ ଓଡ଼ିଆ)ରେ ବିଷୟବସ୍ତୁ ପ୍ରଦାନ କରି ଏନଇପି ୨୦୨୦ ଲକ୍ଷ୍ୟକୁ ସମର୍ଥନ କରିବା, ଉପଲବ୍ଧତା ଏବଂ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତୀକରଣବୃଦ୍ଧି କରିବା ।

କିଏ ଯୋଗ ଦେଇପାରିବ:

ଏହି ଏଫଡିପି ସାଧାରଣତଃ ଅଧ୍ୟାପକ, ଶିଳ୍ପ ପେସାଦାର, ଗବେଷଣା ବିଦ୍ୟାର୍ଥୀ, ମେକାନିକାଲ ଇଞ୍ଜିନିୟରିଂ କିମ୍ବା ଆନୁସଙ୍ଗିକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ସ୍ନାତକୋତ୍ତର ଏବଂ ସ୍ନାତକୋତ୍ତର ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀ ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ବିଭାଗର ଇଞ୍ଜିନିୟରମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଖୋଲା ରହିଥାଏ ।

ଅଧ୍ୟକ୍ଷ:

ପ୍ରଫେସର (ଡ.) ଚିନ୍ମୟ ରଞ୍ଜନ ପଟ୍ଟନାୟକ, ପ୍ରିନ୍ସିପାଲ, ସିଇସି, ଭୁବନେଶ୍ୱର

ସଂଯୋଜକ:

ପ୍ରଫେସର (ଡ.) ଆନନ୍ଦ କୁମାର ସାହୁ, ମେକାନିକାଲ ଇଞ୍ଜିନିୟରିଂ ବିଭାଗ, ସିଇସି, ଭୁବନେଶ୍ୱର
aksahoo@cecodisha.edu.in

ସହ ସଂଯୋଜକ:

ପ୍ରଫେସର (ଡ.) ବିଶ୍ୱଜିତ ନାୟକ, ମେକାନିକାଲ ଇଞ୍ଜିନିୟରିଂ ବିଭାଗ, ସିଇସି, ଭୁବନେଶ୍ୱର

ଆଲୋଚନା କରିବାକୁ ଥିବା ବିଷୟଗୁଡ଼ିକ:

ଆଡିଟିଭ୍ ଉତ୍ପାଦନର ପରିଚୟ: ପ୍ରକ୍ରିୟା ଏବଂ ସାମଗ୍ରୀ

ପ୍ରଡକ୍ଟ ଡିଜାଇନ୍ ଉପରେ ପୁନର୍ବିଚାର କରନ୍ତୁ

ହ୍ୟାଣ୍ଡସ-ଅନ୍ ଡେମୋ: ଡେସ୍କଟପ୍ ଏଫ୍ଡିଏମ୍ / ରେଜିନ୍ 3D ପ୍ରିଣ୍ଟର୍ ଇନ୍ ଆକ୍ସନ

3D ପ୍ରିଣ୍ଟିଂରେ ଗବେଷଣା ଏବଂ ଷ୍ଟାର୍ଟଅପ୍

ଶିଳ୍ପ 3D ପ୍ରିଣ୍ଟିଂ: ଧାତୁ, ସିରାମିକ୍ ଏବଂ କମ୍ପୋଜିଟ୍ ପ୍ରିଣ୍ଟିଂ

ଏରୋସ୍ପେସ୍, ବାୟୋମେଡିକାଲ ଏବଂ ଟୁଲିଂରେ ଆଡିଟିଭ୍ ଉତ୍ପାଦନ

ଶିଳ୍ପ 4.0 ସିନାର୍ଜି: ଏଏମରେ ଡିଜିଟାଲ ଟ୍ୱିନ୍ସ, ଆଇଓଟି ଏବଂ ଏଆଇ

ସ୍ଥାୟୀତା, ସର୍କୁଲାର ଅର୍ଥନୀତି ଏବଂ ଏଏମ୍

ପଞ୍ଜୀକରଣ ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ବିବରଣୀ:

ପଞ୍ଜୀକରଣ ପାଇଁ, ଅଂଶଗ୍ରହୀତାଙ୍କୁ AICTE ପୋର୍ଟାଲରେ ସାଇନ୍ ଅପ୍ କରିବାକୁ ଆବଶ୍ୟକ।
https://atalacademy.aicte.gov.in/signup

ପଞ୍ଜୀକରଣ ପରେ, ଆପଣ ଆପଣଙ୍କର ଲଗଇନ୍ ପ୍ରାମାଣପତ୍ର ସହିତ ସେମିନାର ପାଇଁ ଆବେଦନ କରିପାରିବେ।
କୌଣସି ପଞ୍ଜୀକରଣ ଶୁଳ୍କ ନାହିଁ,
ଅଂଶଗ୍ରହୀତାଙ୍କୁ TA/DA ଦିଆଯିବ ନାହିଁ।

ADDITIVE MANUFACTURING (3D PRINTING): FROM PROTOTYPING TO PRODUCTION (VAANI)-2025-26

The VAANI initiative by AICTE aims to promote the use of Indian languages in technical education to enhance accessibility, inclusivity, and cultural relevance. It aligns with the National Education Policy (NEP) 2020, which advocates for teaching in the mother tongue/local language. This initiative encourages:

- Bilingual/multilingual seminars in technical fields.
- Content creation and dissemination in Indian languages.
- Empowering rural and regional learners by reducing language barriers.

Through such efforts, VAANI supports India's vision of "Viksit Bharat by 2047" by making knowledge more inclusive and rooted in local context.

ABOUT THE PROGRAMME:

Additive Manufacturing (AM), popularly known as 3D Printing, has revolutionized how products are designed, developed, and manufactured. Transitioning from a tool for rapid prototyping to full-scale production, AM is reshaping industries including aerospace, biomedical, automotive, and consumer goods.

This seminar aims to provide participants with comprehensive knowledge on the **principles, processes, materials, design methodologies, and applications** of additive manufacturing—along with insights into **Industry 4.0 integration, sustainability**, and the **future of distributed manufacturing**.

Through technical talks, expert sessions, and demonstrations, the programme will:

- Introduce participants to the fundamentals of additive manufacturing
- Demonstrate the transition from prototyping to production-grade applications
- Explore design for additive manufacturing techniques
- Promote interdisciplinary collaboration between academia and industry

This initiative not only supports sustainable development but also reinforces the integration of Indian languages into mainstream technical discourse, in line with NEP 2020 and the Viksit Bharat 2047 vision.

ABOUT THE RESOURCE PERSONS:

Academicians from premier institutions and experts from the industry, specializing in manufacturing, are invited to serve as resource persons for this program.

Prof. Susanta Kumar Sahoo
Professor Mechanical Engineering NIT Rourkela

Prof. Rudranarayan Kandi
Asst Professor Mechanical Engineering NIT Rkl

Prof. Mantra Prasad Satpathy
Asst professor Mechanical Engineering KIIT

Prof. Siba Sankar Mahapatra,
Professor HAG, Mechanical Engineering NIT Rourkela

Mr. Ambuj Ballav Nayak
Ex Divisional Head (Marketing & Consultancy), CTTC BBSR

Mr. Nihar Ranjan Mohanty
Assistant Director, Software Technology Parks of India, BBSR

Vibrant Advocacy for Advancement and Nurturing of Indian Languages (VAANI)
on

"ADDITIVE MANUFACTURING (3D PRINTING): FROM PROTOTYPING TO PRODUCTION"

Organized by
DEPARTMENT OF MECHANICAL ENGINEERING
11-12 JULY, 2025

CAPITAL ENGINEERING COLLEGE
www.cecodisha.edu.in

ABOUT CAPITAL ENGINEERING COLLEGE:

Capital Engineering College (CEC), Khordha, Odisha Founded in 2010, CEC offers high-quality technical education under the "Bidya Bharati Educational Trust." Located near Khordha, the campus provides a scenic environment and is well-connected by road, rail, and air. Approved by AICTE and recognized by the Government of Odisha, CEC offers Diploma, B.Tech, MBA, and MCA programs, affiliated with SCTE & VT Odisha and BPUT, Rourkela. With a strong focus on excellence, CEC has grown from 240 students in 2010 to over 1,530 students today, providing education that prepares future technocrats and professionals.

ABOUT THE DEPARTMENT:

Mechanical Engineering Department – Capital Engineering College, Odisha established in 2010, the Mechanical Engineering Department at CEC offers Diploma and B.Tech programs, focusing on core areas like design, manufacturing, and thermal systems. Supported by experienced faculty and modern labs, the department emphasizes practical learning through industrial visits and hands-on training, preparing students for industry and innovation.

OBJECTIVES OF THE SEMINAR:

The seminar on "**Additive Manufacturing (3D Printing): From Prototyping to Production**" is part of the AICTE-supported VAANI 2025–26 initiatives, which promotes technical education in Indian languages. The AICTEVAANI Scheme fosters knowledge dissemination and encourages academic-industry dialogue on emerging technologies. This seminar aligns with VAANI's objectives of building technical capacity and awareness in future-ready domains.

- Provide a comprehensive understanding of additive manufacturing processes, materials, and technologies.
- Highlight the transition of 3D printing from rapid prototyping to full-scale industrial production.
- To build awareness and capacity among students, faculty, and rural entrepreneurs.
- To support NEP 2020 goals by delivering content in regional languages (English & Odia), enhancing accessibility and inclusion.

WHO CAN ATTEND:

This FDP is typically open to faculty members, industry professionals, research scholars, postgraduate and graduate students in Mechanical engineering or related fields, as well as engineers from other disciplines.

CHAIRMAN:

Prof. (Dr.) Chinmaya Ranjan Pattanaik
Principal, CEC, Bhubaneswar

COORDINATOR:

Prof. (Dr.) Ananda Kumar Sahoo
Department of Mechanical Engg. CEC, Bhubaneswar
aksahoo@cecodisha.edu.in

CO – COORDINATOR:

Prof. (Dr.) Biswajeet Nayak
Department of Mechanical Engg. CEC, Bhubaneswar

TOPICS COVERED:

- ❖Introduction to Additive Manufacturing: Processes & Materials
- ❖DfAM: Rethinking Product Design
- ❖Hands-on Demo: Desktop FDM/Resin 3D Printers in Action
- ❖Research and Startups in 3D Printing
- ❖Industrial 3D Printing: Metal, Ceramic & Composite Printing
- ❖Additive Manufacturing in Aerospace, Biomedical & Tooling
- ❖Industry 4.0 Synergy: Digital Twins, IoT, and AI in AM
- ❖Sustainability, Circular Economy, and AM

REGISTRATION AND OTHER DETAILS:

For registration, participants are required to Sign up at the AICTE portal

https://atalacademy.aicte.gov.in/signup

After registration, you can apply for seminar with your login credentials.

NO Registration Fees

No TA/DA will be provided to the participants

AICTE-**V**ibrant **A**dvocacy for **A**dvancement and **N**urturing of **I**ndian Languages

अखिल भारतीय तकनीकी शिक्षा परिषद्
All India Council for Technical Education

CAPITAL ENGINEERING COLLEGE

2 Day Seminar

On

ADDITIVE MANUFACTURING (3D PRINTING): FROM PROTOTYPING TO PRODUCTION

Emerging Field: Manufacturing & Industry 4.0

In

ODIA

Scheduled Dates: 11th & 12th July 2025

AICTE-**V**ibrant **A**dvocacy for **A**dvancement and **N**urturing of **I**ndian Languages

Seminar Schedule 11/07/2025 9.30 AM INAGURATION

Day	Morning Session			Afternoon Session	
11/07/2025	Session I (10.00-11.00) **Prof. Susanta Kumar Sahoo** Professor Mechanical Engineering NIT Rourkela **Topic: Introduction to Additive Manufacturing: Processes & Materials**	Session II (11.15-12.15) **Prof. Mantra Prasad Satpathy** Assistant Professor Mechanical Engineering KIIT Bhubaneswar **Topic: DfAM: Rethinking Product Design**	LUNCH BREAK	Session III (1.30-2.30) **Mr. Ambuj Ballav Nayak** Ex Divisional Head (Marketing & Consultancy), CTTC BBSR **Topic: Research and Start- ups in 3D Printing**	Session IV (2.45-3.45) **Dr. Biswajeet Nayak** Associate Professor, Mechanical Engineering Department, CEC, Odisha **Topic: Hands-on Demo: Desktop FDM/Resin 3D Printers in Action**
12/07/2025	Session V (10.00-11.00) **Prof. Rudranarayan Kandi** Assistant Professor Mechanical Engineering NIT Rourkela **Topic: Additive Manufacturing in Aerospace, Biomedical & Tooling**	Session VI (11.15-12.15) **Prof. Siba Sankar Mahapatra,** Professor HAG, Mechanical Engineering NIT Rourkela **Topic: Industry 4.0 Synergy: Digital Twins, IoT, and AI in AM**	LUNCH BREAK	Session VII (1.30-2.30) **Mr. Nihar Ranjan Mohanty** Assistant Director, Software Technology Parks of India, BBSR **Topic: Sustainability, Circular Economy, and AM**	Session VIII (2.45-3.45) **Dr. Ananda Kumar Sahoo** Associate Professor, Mechanical Engineering Department, CEC, Odisha **Topic: Roundtables & Roadmaps for AICTE VAANI**

AICTE-Vibrant Advocacy for Advancement and Nurturing of Indian Languages

For Registration: Name & Contact details of Coordinator

1. Name, Email, Contact Number of the Coordinator:	2. Name, Email, Contact Number of the Co-Coordinator:
Name: Dr. Ananda Kumar Sahoo Email: aksahoo@cecodisha.edu.in Contact number: +91-8895297555	Name: Dr Biswajeet Nayak Email: biswajeet@cecodisha.edu.in Contact number: +91-9040408500