

**Universidade Federal de Santa Catarina**  
**Atividades de Extensão - Res. N° 03/CUn/09**  
**Formulário de Tramitação e Registro**

Situação: **Aprovação/Depto Coordenador**  
 Protocolo nº: **2014.7662**

Título da Atividade:	Construção de Modelo Náutico para Apoio Didático em Disciplinas do Curso de Engenharia Naval
Objetivos e metodologia:	<p>Objetivo Geral          Obter modelo de embarcação marítimas a base de materiais compósitos (poliéster + fibra de vidro) para apoio pedagógico em aulas do curso de Engenharia Naval</p> <p>Objetivos específicos          Envolver alunos de fases iniciais do curso de Engenharia Naval com projeto, materiais e processos de construção naval          Utilizar software de livre acesso e software adquirido pela universidade para projetar embarcações          Obter plug e molde para fabricação do modelo          Disponibilizar o modelo da embarcação para estudos e análises em disciplinas do curso de Engenharia Naval</p> <p>Metodologia          Etapa 1 – Os alunos irão iniciar o contato com software de acesso livre de projeto de embarcações (Freeship) e também com outro software de licença adquirida pela universidade (Rhinceros) com auxílio do tutorial e professores da área. Dentro deste contexto será realizado um projeto de um modelo inicial de embarcações. (dez 2014 a abril 2015)          Etapa 2 – Com o projeto do modelo em CAD será realizada a confecção do plug em máquina de usinagem presente no Laboratório de Fabricação no CEM. O material para confecção do plug em CNC será uma espuma de poliuretano. (Abril 2015 a Junho 2015)          Etapa 3 – Confecção do molde através de laminação manual. Após a obtenção do plug, um plano de laminação manual será elaborado. Esta laminação irá ocorrer com algumas camadas de resina de poliéster e fibra de vidro. Todo o procedimento de laminação e cura será realizado no Laboratório de Modelos no CEM. (Junho 2015 a Agosto 2015)          Etapa 4 - Confecção do modelo. Após a etapa de obtenção de molde e acabamento superficial do mesmo, o modelo será laminado. O processo de laminação será realizado com fibra de vidro (manta e tecido) e resina de poliéster ortoftálica, com aplicação de gel coat sobre o molde. Esta atividade também será realizada no Laboratório de Modelos no CEM (Agosto de 2015 a Outubro 2015)          Etapa 5 – Após a obtenção do modelo, o mesmo será disponibilizado para estudos e análises nas disciplinas de Arquitetura Naval, Materiais e Processo de Construção Naval I e II, Hidrodinâmica, Hidrodinâmica Aplicada entre outras. Paralelamente, as possibilidades de fabricar outros modelos de apoio serão avaliadas. (A partir de Outubro de 2015)</p>
Palavras chave:	Modelo Náutico; Construção naval; Materiais Compósitos
Entidade parceira:	CEM
Município / Estado:	Joinville / SC
Forma de Extensão:	PROJETO DE EXTENSÃO
Período de realização:	12/12/2014 a 12/12/2015
Carga horária total da atividade:	3 horas
Número de pessoas atingidas por esta atividade:	30
A atividade receberá algum aporte financeiro?:	Não

**Envolvidos nesta atividade de extensão**

<b>Coordenador</b>	
--------------------	--

Nro do SIAPE:	2047563
Nome do Coordenador:	Gabriel Benedet Dutra
CPF do Coordenador:	4862243924
Departamento:	CAMPUS DE JOINVILLE
Centro:	CAMPUS DE JOINVILLE
Regime de trabalho:	DE
Fone de contato:	4896739703
E-mail:	gabriel.d@ufsc.br
Carga horária na atividade:	Entra no PAD
Número de Horas SEMANAIS:	3 horas
Receberá remuneração nesta atividade de extensão?	Não

Outros prof. ou servidores da UFSC envolvidos?	Não
Alunos da UFSC envolvidos?	Sim
Pessoas externas à UFSC envolvidas?	Não

**Participantes**

Aluno: Frederico Dolgener Cantú ENGENHARIA NAVAL [Campus Joinville]

Aluno: Marlon Batistella BACHARELADO INTERDISCIPLINAR EM MOBILIDADE [Campus Joinville]

**Outras Considerações**