

**Caracterização da disciplina**

Código da disciplina:	BCS0002-15	Nome da disciplina:	Projeto Dirigido				
Créditos (T-P-I):	(2-0-2)	Carga horária:	24 horas	Aula prática:	0	Campus:	São Bernardo
Código da turma:	TNB2BCS0002-15SB	Turma:	B2	Turno:	Noturno	Quadrimestre:	S
Docente responsável:	Célio Fernando Figueiredo Angolini						

Em situação excepcional a disciplina será ministrada na modalidade a distância, seguindo os critérios listados a baixo. Todo aluno matriculado será inscrito na plataforma moodle da disciplina (<https://moodle.ufabc.edu.br/course/view.php?id=2394>), onde todo o material estará disponível. Caso não receba a inscrição pelo e-mails institucional até o dia de início do QS entrar em contato no e-mail: [celio.fernando@ufabc.edu.br](mailto:celio.fernando@ufabc.edu.br).

**Alocação das turmas <sup>(a)</sup>**

	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado
10:00 – 12:00	Disponibilização das aulas assíncronas					
17:00 – 18:00					Horário de atendimento	
19:00 – 21:00						
21:00 - 23:00					Aulas síncronas <sup>(b)</sup>	

(a) Devido a situação atual, em substituição às aulas definidas no plano original da disciplina de carácter presencial, teremos: (1) O conteúdo programático da disciplina será passado na forma de planos de estudo; constituído de material gravado, exercícios, roteiros de estudo e serão disponibilizado todas as semanas às segundas-feiras. (2) Eventuais aulas síncronas e horários de atendimento serão online (atividade síncrona) utilizando a plataforma de conferenciaweb (<https://conferenciaweb.rnp.br/webconf/celio-2>; senha: massas), nas semanas agendadas sempre no horário acima, caso não combinado em outro horário. Todo material ficará disponível no Moodle da disciplina, no qual ainda contará com fórum de discussão e outras atividades. Eventuais mudanças podem ocorrer ao longo do curso e serão combinadas/avisadas aos alunos com antecedência. Todo conteúdo programático será oferecido de maneira assíncrona conforme [Resolução Consepe N° 240/2020](#).

(b) Conforme conteúdo programático

**Planejamento da disciplina**
**Objetivos gerais**

Desenvolvimento de projeto teórico, experimental ou computacional a ser desenvolvido sob a orientação de um ou mais professores. Poderá ser utilizada uma pesquisa desenvolvida em Iniciação Científica prévia (com ou sem bolsa).

**Objetivos específicos**

Adquirir conhecimento e habilidade de interpretação de dados experimentais de técnicas como:

- 1- capacidade de pesquisar a literatura;
- 2- capacidade de expressão textual;
- 3- capacidade de expressão falada;
- 4- capacidade de trabalho em grupo;
- 5- capacidade de processamento ou realização de tarefas: planejamento, avaliação, verificação;
- 6- capacidade resolução de problemas: análise, atividades, implementação, avaliação.

**Ementa**

Praticar a interdisciplinaridade do conhecimento vivenciado pelo discente no conjunto de componentes curriculares obrigatórias, de opção-limitada e opção-livre do Bacharelado em Ciência e Tecnologia (BC&T), por meio de atividades extracurriculares ligadas aos Programas de Iniciação Científica (Pesquisando Desde o Primeiro Dia – PDPD, Programa de Iniciação Científica – PIC, Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – PIBIC, Programa PIBIC nas Ações Afirmativas, Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação – PIBITI, Jovens Talentos Para a Ciência – JTC, Programa de Iniciação Científica) ou aos Grupos Mini Baja, Grupo de Pesquisa e Desenvolvimento Aeroespacial (Aerodesign e Foguetes), IEEE UFABC, Empresa Júnior UFABC, Liga Universitária de Empreendedorismo - LUE UFABC, entre outros. Os alunos também podem, individualmente ou em grupo, propor soluções para problemas, aderentes aos eixos do conhecimento do BC&T (energia, representação e simulação, processos de transformação, estrutura da matéria, humanidades e informação), na forma, por exemplo, de desenvolvimento de produto inovador ou de análise técnico-científica.

**Conteúdo programático<sup>(a)</sup>**

Semana	Horas (T+I)	Unidade (tema) principal	Conteúdo e objetivos específicos	Estratégias didáticas ED - Estudo dirigido (leitura) (tempo estimado de dedicação)	Avaliações LE - Lista de exercícios EI - Exercício individual AF - Avaliação Final APF- Apresentação Final
1 (13/09)	2-4	Introdução do curso - Aula inaugural (síncrona - 17/09)	Apresentação da disciplina, ementa, métodos de avaliação e bibliografia.	2h – Aula síncrona 0,5h – EI 01	
2 (20/09)	2-4	Aula 1 (assíncrona)	Formulação de um problema de pesquisa / Ferramentas para a pesquisa. EI02: Objetivo / Título / Justificativa / Classificação do tipo de pesquisa	2h – Aula 1 1h – EI 02	EI 01 (24/09)
3 (27/09)	2-4	Aula 2 (assíncrona) Aula 2 – dúvidas (síncrona – 01/10)	Delineamento (descrever passo a passo as etapas da pesquisa escolhida) / Cálculo dos custos e tempo do projeto / Como escrever o projeto: revisão bibliográfica, metodologias. EI03: Custos / Cronograma/ Material e métodos	2h – Aula 2 2h – EI 03	EI 02 (01/10)
4 (04/10)	2-4	Aula 3 (assíncrona)	Como escrever o projeto: Normas, segurança, resíduos, fontes de recurso.	2h – Aula 3 2h – EI 03	
5 (11/10)	2-4	Escrita	Escrita e elaboração do projeto aplicando os conteúdos vistos em aula	4h – Estudo dirigido	EI 03 (15/10)
6 (18/10)	2-4	Escrita Aula 4 – dúvidas (síncrona – 01/10)	Escrita e elaboração do projeto aplicando os conteúdos vistos em aula	2h – Aula 4 4h – Estudo dirigido	
7 (25/10) Feriado	2-4	Escrita	Escrita e elaboração do projeto aplicando os conteúdos vistos em aula	4h – Estudo dirigido	
8 (01/11)	2-4	Aula 5 (assíncrona)	Montando a apresentação: o que fazer e não fazer	2h – Aula 5	AF - Escrita (05/11)

9 (08/11)	2-4	Apresentações (sorteio 10/semana)	Apresentação dos projetos desenvolvidos na disciplina	2h– Aula apresentação.	APF - Apresentações
10 (15/11)	2-4	Apresentações (sorteio 10/semana)	Apresentação dos projetos desenvolvidos na disciplina	2h– Aula apresentação.	APF - Apresentações
11 (22/11)	2-4	Apresentações (sorteio 10/semana)	Apresentação dos projetos desenvolvidos na disciplina	2h– Aula apresentação.	APF - Apresentações
12 (29/11)	2-4	Apresentações (sorteio 10/semana)	Apresentação dos projetos desenvolvidos na disciplina	2h– Aula apresentação.	APF - Apresentações

<sup>(a)</sup> Alterações podem acontecer ao longo do QS, tais alterações serão avisadas com antecedência via moodle.

**Descrição dos instrumentos e estratégias didáticas para as aulas**

A matéria da disciplina será ministrada assincronamente sob o formato de vídeo-aula e com indicação de outras mídias quando necessário.

Estes vídeos serão disponibilizados no YouTube com links disponíveis na página do Moodle da disciplina

Os PDFs dos slides das aulas assim como o material dos estudos dirigido estarão na página da disciplina no Moodle.

**Descrição dos instrumentos para os horários de atendimento aos alunos**

O formato do atendimento ocorrerá pelo chat e o fórum da página Moodle da disciplina, assim como nas aulas síncronas já agendadas no cronograma da disciplina. Ficar atento com o dia e horário da sua turma. Link das aulas <https://conferenciaweb.rnp.br/webconf/celio-2> - senha: massas

**Descrição dos instrumentos e critérios de avaliação**

O aproveitamento final (CF) será dado por

$$CF = 0.2 * M_{EI} + 0.4 * M_{AF} + 0.4 * M_{APF}$$

Onde:

$$M_{EI} = (EI01 + EI02 + EI03) / 3$$

Aproveitamento	Conceito
86 – 100%	A
71 – 85%	B
60 – 70%	C
50 – 59%	D
< 49%	F
Reprovação por falta de entrega das atividades	O

Todos instrumentos avaliativos ficarão disponíveis por um período mínimo de 72h, mas com prazos diferentes de execução.

**Exercício individual (EI):**

- Tarefa individual dissertativa envolvendo o conteúdo da disciplina.
- As tarefas ajudarão o aluno na concepção do projeto final
- A resolução deverá ser enviada em pdf por local indicado no moodle da disciplina.

**Avaliação Final (AF):**

- Entrega do projeto final seguindo normas discutidas em aula.

**Apresentação Final (AF):**

- Apresentação do projeto final seguindo normas discutidas em aula.

A avaliação de recuperação (REC) ficará condicionalmente marcada para os dias 10/dezembro e destinada aos alunos que obtiveram conceitos D e F. A média final, neste caso, será:  $MF = (CF + REC) / 2$

**Referências bibliográficas básicas**

1. BARROS, A. J. S. Fundamentos de metodologia : um guia para a iniciação científica / 2. ed. Ampl. São Paulo: Makron Books, 2000. 122 p.

2. MAGALHÃES, Gildo. Introdução à metodologia da pesquisa: caminhos da ciência e tecnologia. São Paulo: Ática, 2005. 263 p.
3. MARCONI, M. A. ;LAKATOS, E.M. Fundamentos de metodologia científica. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 297 p.

#### Referências bibliográficas complementares

1. ECO, Umberto. Como se Faz uma Tese. 22. ed. São Paulo: Perspectiva, 2009. 174 p. São Paulo: Makron Books, 2000. 122 p.
2. FRANÇA, Júnia L. Manual para normatização de publicações técnico-científicas. Belo Horizonte. 6. ed. UFMG, 2009. 258 p.
3. VOLPATO, G. L. Bases Teóricas para a Redação Científica: Por que seu artigo foi negado? São Paulo: Cultura Acadêmica, 2007. 125 p.
4. TOMASI, C; MEDEIROS, J.B. Comunicação científica: normas técnicas para redação científica. São Paulo: Atlas, 2008. 256p.
5. WERTHEIN, Jorge; CUNHA, Célio da (Orgs.). Educação Científica e Desenvolvimento: O Que Pensam os Cientistas. Brasília: UNESCO, Instituto Sangari, 2005. 232 p. Disponível em:<  
<http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001422/142260por.pdf>>. Acessado em 27/07/2014