

**Caracterização da disciplina**

Código da disciplina:	BCS0001-15	Nome da disciplina:	Base Experimental das Ciências Naturais						
Créditos (T-P-I):	(0 - 3 - 2)	Carga horária:	36 horas	Aula prática:	36	Câmpus:	SBC		
Código da turma:	TNA3BCS0001-15SB	Turma:	A3	Turno:	Noturno	Quadrimestre:	3	Ano:	2022
Docente(s) responsável(is):	Elizabeth Teodorov								

**Alocação da turma**

	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado
8:00 - 9:00						
9:00 - 10:00						
10:00 - 11:00						
11:00 - 12:00						
12:00 - 13:00						
13:00 - 14:00						
14:00 - 15:00						
15:00 - 16:00						
16:00 - 17:00						
17:00 - 18:00						
18:00 - 19:00						
19:00 - 20:00	X					
20:00 - 21:00	X					
21:00 - 22:00	X					
22:00 - 23:00						

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

Capacitar o(a) discente a conhecer o método científico e elaboração de projetos.

**Objetivos específicos**

Por meio da prática em laboratório, familiarizar o(a) discente com o método científico e desenvolver práticas experimentais interdisciplinares.

**Ementa**

Experimentos selecionados que abrangem áreas diversas, como física, química e biologia. Desenvolvimento de um projeto final, de caráter científico, cujo tema é escolhido pelos alunos. O método científico. Escrita científica. Apresentação de trabalho em simpósio.

**Conteúdo programático**

Aula	Conteúdo	Estratégias didáticas	Avaliação
1	Apresentação da disciplina. Vídeo sobre práticas de segurança em laboratórios úmidos didáticos. Divisão dos grupos de trabalho e discussão sobre Projeto Final.	Aula expositiva e vídeos	Participação individual dos(as) discentes
2	Experimento 1 – Método Científico	Realização do experimento baseado no Livro de BECN.	Participação individual dos(as) discentes e respostas no caderno de atividades.

3	Experimento 2 - Microbiologia e Saúde	Realização do experimento baseado no Livro de BECN.	Participação individual dos(as) discentes e respostas no caderno de atividades. Correção do Experimento 1.
4	Discussão do Projeto Final	Discussão sobre os temas propostos pelos(as) discentes para o trabalho de Projeto Final.	Participação individual dos(as) discentes
5	Experimento 3 - Pêndulo Simples	Realização do experimento baseado no Livro de BECN.	Participação individual dos(as) discentes e respostas no caderno de atividades. Correção do Experimento 2.
6	Projeto Final	Desenvolvimento dos experimentos pelos(as) discentes conforme tema escolhido para o Projeto Final.	Participação individual dos(as) discentes e respostas no caderno de atividades. Correção do Experimento 3.
7	Projeto Final e escrita científica	Desenvolvimento dos experimentos pelos(as) discentes conforme tema escolhido para o Projeto Final. Início da escrita do artigo científico.	Participação individual dos(as) discentes.
8	Projeto Final e escrita científica	Desenvolvimento dos experimentos pelos(as) discentes conforme tema escolhido para o Projeto Final. Escrita do artigo científico.	Participação individual dos(as) discentes.
9	Projeto Final e vídeo-poster	Finalização dos experimentos pelos(as) discentes conforme tema escolhido para o Projeto Final. Desenvolvimento do vídeo-poster.	Participação individual dos(as) discentes.
10	Projeto Final – escrita científica e vídeo-poster	Desenvolvimento do vídeo-poster e do artigo científico.	Participação individual dos(as) discentes.
11	Projeto Final – escrita científica e vídeo-poster	Desenvolvimento do vídeo-poster e do artigo científico.	Participação individual dos(as) discentes.
12	Projeto Final – escrita científica e vídeo-poster	Desenvolvimento do vídeo-poster e do artigo científico.	Participação individual dos(as) discentes.
13	Projeto Final	Finalização do vídeo-poster e do artigo científico	Participação individual dos(as) discentes.

Descrição dos instrumentos e critérios de avaliação qualitativa

Para final do(a) discente serão considerados as atividades realizadas em grupo no caderno de questões do

Livro de BECN, bem como a participação individual. Necessário completar no mínimo 75% de frequência para a aprovação.

#### Referências bibliográficas básicas

- 1- Caderno do Aluno de Base Experimental das Ciências Naturais.
- 2- LAKATOS, E.M.; MARCONI, M. A. Metodologia Científica. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2007. 312 p.
- 3- ROESKY, H. W.; MOCKEL, K. Chemical curiosities: spectacular experiments and inspired quotes. New York: VCH, 1997. 339 p.

#### Referências bibliográficas complementares

- 1- HENNIES, C. E.; GUIMARÃES, W. O. N.; ROVERSI, J. A. Problemas Experimentais em Física. 4. ed. São Paulo: UNICAMP, 1993. 2 v.
- 2- LAKATOS, E.M.; MARCONI, M. A. Fundamentos de Metodologia Científica. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 297 p.
- 3- ROESKY, H. W., Spectacular Chemical Experiments. Gottingen: Wiley-VCH, 2007. 224 p.
- 4- SHAKHASSHIRI, B.Z. Chemical Demonstrations: A handbook for teachers of chemistry. Medison: University of Wisconsin Press, 1989. 401 p. 3 v.
- 5- VOLPATO, G. L. Bases Teóricas para a Redação Científica: Por que seu artigo foi negado? São Paulo: Cultura Acadêmica, 2007. 125 p.