



Universidade Federal
de São João del-Rei

COORDENADORIA DO CURSO DE QUÍMICA

PLANO DE ENSINO

Unidade Curricular: Química de Produtos Naturais				Período: xº	Currículo: 2014								
Docente: Rafaela Karin Lima				Unidade Acadêmica: DCNAT									
Pré-requisito: - Estrutura e Reatividade de Compostos Orgânicos I			Co-requisito: -										
C.H. Total: 54 h/54ha	C.H. Prática: -	C. H. Teórica: - 54 ha	Grau:	Ano: 2021	Semestre: 01 Emergencial								
EMENTA													
Conhecer as principais classes de constituintes químicos de espécies vegetais. Estudar as rotas Biosintética do metabolismo secundário.													
OBJETIVOS													
Preparo do material vegetal para a extração. Derivados do ácido chiquímico (taninos hidrolisáveis, alcaloides, cumarinas), derivados do acetato (via mevalonato, ciclo do ácido cítrico), flavonoides, antraquinonas, taninos condensados, terpenoides e óleos essenciais.													
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO													
<p>O conteúdo será distribuído em 14 semanas com atividades assíncronas (Portal Didático) e síncronas (Google Meet) com carga horária de 4 horas-aula por semana, totalizando 54 horas-aula no Período Remoto Emergencial (17/05/2021 a 20/08/2021).</p> <p>Demais atividades síncronas serão marcadas no horário de aula, no decorrer do semestre, e os discentes serão avisados pelo Portal Didático.</p>													
<table><thead><tr><th>Semana</th><th>Conteúdo e Atividades Assíncronas e Síncronas</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td><p>Data 21/05 e Hora 13:15</p><ul style="list-style-type: none">- Apresentação do Plano de Ensino (Atividade síncrona);- Vídeo-Aula "Introdução ao Metabolismo de Plantas" (Atividade assíncrona);</td></tr><tr><td>2</td><td><p>Data 28-05 e Hora 13:15</p><ul style="list-style-type: none">- Texto 1 e 2 - Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PNPIC) no SUS e Memento Fitoterápico (Atividade assíncrona);- Vídeo-Aula "Fitoterápicos – (Descrição dos conceitos principais) (Atividade assíncrona);- A1: Questionário sobre o conteúdo das Semanas 1 e 2 (Atividade assíncrona) – Prazo: 04/06</td></tr><tr><td>3</td><td><p>Data 04/06 e Hora 13:15</p><p>Recesso</p></td></tr></tbody></table>						Semana	Conteúdo e Atividades Assíncronas e Síncronas	1	<p>Data 21/05 e Hora 13:15</p> <ul style="list-style-type: none">- Apresentação do Plano de Ensino (Atividade síncrona);- Vídeo-Aula "Introdução ao Metabolismo de Plantas" (Atividade assíncrona);	2	<p>Data 28-05 e Hora 13:15</p> <ul style="list-style-type: none">- Texto 1 e 2 - Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PNPIC) no SUS e Memento Fitoterápico (Atividade assíncrona);- Vídeo-Aula "Fitoterápicos – (Descrição dos conceitos principais) (Atividade assíncrona);- A1: Questionário sobre o conteúdo das Semanas 1 e 2 (Atividade assíncrona) – Prazo: 04/06	3	<p>Data 04/06 e Hora 13:15</p> <p>Recesso</p>
Semana	Conteúdo e Atividades Assíncronas e Síncronas												
1	<p>Data 21/05 e Hora 13:15</p> <ul style="list-style-type: none">- Apresentação do Plano de Ensino (Atividade síncrona);- Vídeo-Aula "Introdução ao Metabolismo de Plantas" (Atividade assíncrona);												
2	<p>Data 28-05 e Hora 13:15</p> <ul style="list-style-type: none">- Texto 1 e 2 - Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PNPIC) no SUS e Memento Fitoterápico (Atividade assíncrona);- Vídeo-Aula "Fitoterápicos – (Descrição dos conceitos principais) (Atividade assíncrona);- A1: Questionário sobre o conteúdo das Semanas 1 e 2 (Atividade assíncrona) – Prazo: 04/06												
3	<p>Data 04/06 e Hora 13:15</p> <p>Recesso</p>												

4	Data 11/06 e Hora 13:15 <ul style="list-style-type: none"> - Artigo – Terpenoides Fármacos (Atividade assíncrona); - Vídeo-Aula “Principais classes de Terpenoides” – (Descrição dos conceitos principais) (Atividade assíncrona);
5	Data 18/06 e Hora 13:15 <ul style="list-style-type: none"> - Vídeo-Aula “Óleos Essenciais” – (Descrição dos conceitos principais) (Atividade assíncrona); - Vídeos Complementares (Atividade assíncrona); - A₂: Questionário sobre o conteúdo das Semanas 4 e 5 (Atividade assíncrona) Prazo: 25/06.
6	Data 25/06 e Hora 13:15 <ul style="list-style-type: none"> - Artigo – Saponinas (Biotecnologia de cosméticos) (Atividade assíncrona); -Vídeo-Aula “Saponinas Extração e Caracterização” (Atividade assíncrona); - Aula com discentes (Atividade síncrona) Data 25/06 e Hora 13:15. - A₃: Questionário sobre o conteúdo da Semana 6 (Atividade assíncrona) – Prazo: 02/07.
7	Data 02/07 e Hora 13:15 <ul style="list-style-type: none"> - P1: Primeira Prova (2 horas para a resolução da prova)
8	Data 09/07 e Hora 13:15 <ul style="list-style-type: none"> - Artigo – Flavonoides (Biotecnologia de fotoproterores) (Atividade assíncrona); -Vídeo-Aula “Flavonoides Extração e Caracterização” – (Atividade assíncrona); -Vídeos Complementares (Atividade assíncrona); - A₄: Questionário sobre o conteúdo da Semana 8 (Atividade assíncrona) – Prazo: 16/07.
9	Data 16/07 e Hora 13:15 <ul style="list-style-type: none"> - Vídeo-Aula “Quinonas Extração e Caracterização” – (Atividade assíncrona); - Artigo “Quinonas e bioatividades” – (Atividade assíncrona);
10	Data 23/07 e Hora 13:15 <ul style="list-style-type: none"> - Artigo 7 –Taninos (Adesivos modificados) (Atividade assíncrona); -Vídeo-Aula “Taninos Extração e Caracterização” – (Atividade assíncrona); - A₅: Questionário sobre o conteúdo das Semanas 9 e 10 (Atividade assíncrona) – Prazo: 30/07.

11	Data 30/07 Hora 13:15 <ul style="list-style-type: none"> - Artigo 9 – Cumarinas (Biotecnologia de células solares) (Atividade assíncrona); - Vídeo-Aula “Cumarinas, Cromonas e Xantonas: Extração e Caracterização” – (Atividade assíncrona); - Vídeo-Aula “Alcaloides: Principais classes e Extração e Caracterização” – (Atividade assíncrona); - Aula com discentes (Atividade síncrona) Data 30/07 e Hora 13:15; - A₆: Questionário sobre o conteúdo das Semanas 11 (Atividade assíncrona) – Prazo:13/08.
12	Data 06/08 e Hora 13:15 <ul style="list-style-type: none"> - P2 - Segunda Prova (2 horas para a resolução da Prova); - S1- Data máxima para a entrega do seminário individual.
13	Data 13/08 e Hora 13:15 <ul style="list-style-type: none"> - Prova Substitutiva
14	Data 20/08 e Hora 13:15 <ul style="list-style-type: none"> - Fechamento do semestre (Atividade assíncrona)

METODOLOGIA DE ENSINO E RECURSOS AUXILIARES

A unidade curricular será ministrada com atividades assíncronas (vídeos, textos, questionários e jogos) disponibilizadas no Portal Didático (www.campusvirtual.ufsj.edu.br) e atividades síncronas utilizando a plataforma/aplicativo Google Meet. Serão disponibilizados materiais complementares para apoio aos estudos no Portal Didático.

A docente estará disponível para atendimento aos discentes com agendamento prévio por parte do discente via e-mail (rafakarin@ufsj.edu.br) ou portal didático com até 48h úteis de antecedência. O atendimento se dará pela plataforma/aplicativo Google Meet e/ou via portal didático.

FORMA E CRONOGRAMA DE AVALIAÇÃO

CrITÉRIOS de Avaliação

A1 a A6: Questionários no Portal Didático – seis questionários, com data de entrega prevista (1 semana) no portal didático, que será avaliado apenas como presença.

P1 e P2: Provas teóricas. Será três provas, no valor de 10,0 pontos cada uma.

S1: Seminário individual, no valor de 10 pontos.

Avaliação substitutiva: o aluno que não obtiver aprovação ao final do semestre letivo poderá solicitar, sendo que esta será uma prova

teórica (Conteúdo todo da disciplina), e sua nota substituirá a menor nota de uma das provas teóricas.

Será aprovado o aluno que obtiver a nota final maior ou igual a 6,0 pontos e com 75% de frequência nas 9 atividades (A1 a A6 e P1, P2 e S1).

Controle de Frequência Conforme Resolução N° 007 de 03 de agosto de 2020 do CONEP: “Art. 11. O registro da frequência do discente se dará por meio do cumprimento das atividades propostas, e não pela presença durante as atividades síncronas, sendo que o discente que não concluir 75% das atividades propostas será reprovado por infrequência.”

Considerando as nove (nove) atividades avaliativas, sendo (A1 a A6) seis questionários individuais e duas provas teóricas, e um seminário será aprovado por frequência, o discente que cumprir pelo menos 7 (sete) atividades, controlada, exclusivamente, pelo Portal Didático em datas estabelecidas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Simões, C. M. O.; Schenkel, E. P.; Mello, J. C. P.; Mentz, L. A.; Petrovick, P. R.. Farmacognosia: do produto natural ao medicamento. Porto Alegre: Artmed, 2017, 486 p.

Nelson, D. L.; Cox, M. M. Lehninger Princípios de Bioquímica, 3a ed., Sarvier Editora: São Paulo, 2002.

Campbell, M. K. Bioquímica, 2a ed., Artes Médicas: Porto Alegre, 2000.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Bruice, P. Y. *Química Orgânica*, vol. 1-2, 4ª ed., Pearson Prentice Hall: São Paulo, 2006.

Dewick, P.M. Medicinal Natural Products: A Biosynthetic Approach. 2ª edição, John Wiley & Sons, Ltd, Canada , 507p., 2002.

Docente Responsável

Aprovado pelo Colegiado em 11/05/2021

Coordenador do Curso



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI
SISTEMA INTEGRADO DE PATRIMÔNIO,
ADMINISTRAÇÃO E CONTRATOS

FOLHA DE ASSINATURAS

Emitido em 2021

PLANO DE ENSINO Nº 224/2021 - COQUI (12.71)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 12/05/2021 20:45)

PATRICIA BENEDINI MARTELLI

COORDENADOR DE CURSO - TITULAR

CHEFE DE UNIDADE

COQUI (12.71)

Matrícula: 1348442

(Assinado digitalmente em 14/05/2021 12:01)

RAFAELA KARIN DE LIMA

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

DCNAT (12.12)

Matrícula: 2766717

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufsj.edu.br/documentos/> informando seu número: **224**, ano: **2021**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **12/05/2021** e o código de verificação:

37e6aa37ce