

Itinerários Formativos - 2024

***Syllabus* - 1.o Trimestre**

Nome da disciplina: Aprofundamento de Ciências da Natureza para a área da Saúde.

Série: 3.a Série do Ensino Médio.

Número de aulas semanais: 1.

Docente (s) responsável (eis): Alexandre Magno, Andréia Prata, Carlos Mariz, Carolina Oreb, Carolina Zambrana, Eduardo Guilherme, Felipe Sampaio, Fernanda Sodré, Franco Ramunno, José Luís Ortega, José Ricardo Lemes de Almeida, Maria Fernanda Moreira, Meire Bartolo, Wanda Lucas.

Pré-requisitos: Esta disciplina é direcionada para alunos interessados em carreiras cujos processos seletivos demandam conhecimentos específicos nas disciplinas de Biologia, Física e Química.

Objetivos:

- Preparar os alunos nas áreas de Biologia, Física e Química (maior ênfase), fornecendo subsídios que os capacitem para enfrentar o desafio de responder a questões complexas presentes nos diversos processos seletivos voltados para carreiras relacionadas a essas áreas.
- Desenvolver estratégias de resolução de provas de Biologia, Física e Química (maior ênfase) compostas por questões complexas, tais como identificar a melhor sequência de resolução da prova, com base na dificuldade do item, tempo de resolução, aptidão e conhecimento individual.

Ementa:

Teoria ácido-base de Arrhenius. Teoria ácido-base de Brønsted-Lowry. Equilíbrio iônico. pH e pOH. Transporte por membrana.

Descrição do curso:

O curso está pautado no oferecimento de aulas disciplinares focadas em temas específicos e recorrentes em processos seletivos, de modo a aprofundar os conteúdos desenvolvidos nos cursos regulares de Biologia, Física e Química. A maior parte das aulas está focada no desenvolvimento de conteúdos relacionados à disciplina de Química, porém também está previsto o oferecimento de aulas interdisciplinares, em formato de codocência (presença de dois docentes em sala), voltadas para discussão das temáticas de Transporte por Membranas no Corpo Humano e de Síntese de Proteínas, com enfoque em exercícios voltados para as disciplinas de Química e Biologia, e de Pilhas Comerciais, com enfoque em exercícios voltados para as disciplinas de Química e Física. As aulas são focadas na resolução de exercícios junto com o docente, porém, dependendo do conteúdo, são explorados resumos teóricos relacionados ao tema. Após cada duas aulas, o estudante tem o prazo de uma semana para resolver e entregar individualmente uma lista de exercícios do tópico que foi trabalhado. Essas listas, somadas a uma Avaliação Individual realizada na última aula do trimestre, compõem a avaliação do curso.