

Código	Carga Horária	Disciplina PPGCB – UNIFAL-MG	Ementa
CBI002	30	Estágio Docência	Participação dos discentes na elaboração e construção de metodologias ativas e Ensino à Distância (EaD) para as aulas teóricas e atividades práticas nas disciplinas de graduação afins às áreas de concentração do programa.
CBI003	15	Seminários de Pesquisa	Discutir e avaliar criticamente assuntos relacionados às prioridades e atualidades das Linhas de Pesquisas e Projetos em execução no Programa, que serão aprovados pelo Colegiado do Curso em todos os oferecimentos por meio dos Planos de Ensino da UNIFAL-MG. Esta disciplina tem a participação didática (ministração de aula/convidado) de parceiros externos pertencentes a Universidades brasileiras e Universidades do exterior para abordagem de conteúdos de fronteira do conhecimento, de notório saber; na maioria das vezes em idioma estrangeiro (inglês ou espanhol), presencialmente ou por videoconferência (atividades síncronas - online na presença do convidado). Após cada seminário serão conduzidas as discussões e análises envolvendo mérito, relevância, metodologia, inovações tecnológicas, inserção social e outros.
CBI004	30	Redação de trabalho científico	Diretrizes, conceitos e definições para elaboração e escrita de projeto de pesquisa, dissertações, teses e artigos científicos. Fases da elaboração da pesquisa: escolha do tema, formulação da problemática, revisão bibliográfica, coleta e análise de dados. Comunicação da pesquisa: estrutura, forma e conteúdo dos trabalhos acadêmicos e artigos científicos. Como escolher uma revista científica para submeter um artigo para publicação. Como submeter um artigo para publicação.
CBI005	90	Bases Moleculares e celulares da Interação Patógeno-Hospedeiro	Compreensão dos mecanismos celulares e moleculares que envolvem a interação de microrganismos e parasitos com as células de mamíferos ou de vegetais. Discussão sobre os eventos celulares e moleculares relacionados ao desenvolvimento das lesões teciduais, da evasão do sistema imunológico e da eliminação ou latência da infecção. Devido ao caráter interdisciplinar desta disciplina ela terá a participação didática de mais de um professor do Programa assim como convidados de parcerias externas pertencentes a Universidades brasileiras e Universidades do exterior para abordagem de conteúdos de fronteira do conhecimento, na maioria das vezes estes convidados ministrarão em idioma estrangeiro (inglês ou espanhol).
CBI007	45	Bioinformática aplicada e estrutural	Aplicação das ferramentas de bioinformática para análise de dados obtidos a partir de sequenciamento de genomas, transcriptomas e proteomas. Uso das ferramentas de bioinformática aplicadas no desenho racional de drogas e elucidação das diversas estruturas químicas. Devido ao caráter interdisciplinar desta disciplina ela utilizará a estratégia da participação de mais de um docente além de metodologias ativas de simulações em bioinformática estrutural no laboratório de informática da instituição. Esta disciplina tem a participação didática (ministração de aula/convidado) de parceiros externos pertencentes à Universidades brasileiras do exterior para abordagem de conteúdos de fronteira do conhecimento, na maioria das vezes em idioma estrangeiro (inglês ou espanhol).

CBI008	45	Tópicos Avançados em Biologia Molecular	Estudo crítico das inovações e incrementos nas metodologias/técnicas mais avançadas de biologia molecular utilizadas no diagnóstico de doenças emergenciais endêmicas, negligenciadas, emergentes e reemergentes de prioridade das Linhas de Pesquisa do programa. Devido ao caráter interdisciplinar desta disciplina ela terá a participação didática de mais de um professor do Programa assim como convidados de parcerias externas pertencentes a Universidades brasileiras e Universidades do exterior para abordagem de conteúdos de fronteira do conhecimento, na maioria das vezes estes convidados ministrarão em idioma estrangeiro (inglês ou espanhol), além do uso de metodologias ativas.
CBI009	45	Tópicos Avançados em Imunologia	Estudo das inovações e incremento em métodos imunológicos aplicados no diagnóstico das doenças infecciosas e parasitárias, na imunoprofilaxia e no desenvolvimento de novas vacinas com foco nas doenças emergenciais endêmicas, negligenciadas, emergentes e reemergentes para prevenção e combate a surtos, endemias, epidemias e pandemias. Devido ao caráter interdisciplinar desta disciplina ela terá a participação didática de mais de um professor do Programa assim como convidados de parcerias externas pertencentes a Universidades brasileiras e Universidades do exterior para abordagem de conteúdos de fronteira do conhecimento, na maioria das vezes estes convidados ministrarão em idioma estrangeiro (inglês ou espanhol), além do uso de metodologias ativas.
CBI010	45	Tópicos Avançados em Microbiologia	Estudos avançados de métodos e descobertas inovadores moleculares aplicados na identificação, na caracterização dos microrganismos e na identificação de biomarcadores essenciais ao diagnóstico. Metodologias para isolamento rápido e seleção de microrganismos e avaliação/prospecção de compostos biologicamente ativos para o combate e prevenção de doenças emergenciais endêmicas, negligenciadas, emergentes e reemergentes com potencial para causar surtos, endemias, epidemias e pandemias. Estudo de casos. Devido ao caráter interdisciplinar desta disciplina ela utilizará do recurso da participação de mais de um docente e metodologias ativas e tem a participação didática (ministração de aula/convidado) de parceiro/a externo de pesquisa pertencentes a Universidades brasileira e Universidades do exterior para abordagem de conteúdos de fronteira, na maioria das vezes em idioma estrangeiro (inglês ou espanhol).
CBI011	45	Tópicos Avançados em Parasitologia	Inovações moleculares aplicados na identificação, na caracterização de protozoários e helmintos e na identificação de biomarcadores essenciais ao diagnóstico destas infecções. Metodologias para a prospecção e avaliação de compostos antiparasitários (genômica, transcriptômica, proteômica e/ou computacionais) para o combate e prevenção das doenças emergenciais endêmicas, negligenciadas, emergentes e reemergentes causadoras de surtos, endemias, epidemias e pandemias. Devido ao caráter interdisciplinar desta disciplina ela terá a participação didática de mais de um professor do Programa assim como convidados de parcerias externas pertencentes a Universidades brasileiras e Universidades do exterior para abordagem de conteúdos de fronteira do conhecimento, na maioria das vezes estes convidados ministrarão em idioma estrangeiro (inglês ou espanhol), além do uso de metodologias ativas.

CBI014	Até 30	Atividade Complementar	Serão atribuídos créditos às atividades complementares, mediante solicitação ao Coordenador do PPGCB acompanhada da apresentação de documentos comprobatórios de acordo com o Art. 45 das Normas Acadêmicas do PPGCB: I - 1 (um) crédito por apresentação de trabalho, em evento nacional ou internacional, oriundo da dissertação, tendo o aluno como autor principal (no máximo uma apresentação); II - 2 (dois) créditos por trabalho científico, oriundo da dissertação, aceito para publicação na íntegra em revistas especializadas com fator de impacto (JCR/CiteScore) igual ou superior à 1,800; III - 1 (um) crédito pela participação como membro titular em órgãos Colegiados, com mandato de um ano (no máximo uma participação); IV - 1 (um) crédito pela participação em organização de eventos científicos relacionados ao PPGCB, sendo pontuado mediante apresentação de declaração do Coordenador do evento, que comprove a efetiva participação do discente (no máximo uma participação); V - 1 (um) crédito para participação como membro avaliador em banca de trabalho de conclusão de curso. O crédito só será atribuído quando o discente tiver participado de 2 (duas) bancas, sendo que não será concedido crédito fracionado; VI - 1 (um) crédito a cada 5 (cinco) defesas de dissertações do PPGCB assistidas.
CBI015	90	Bases Celulares, Moleculares e Estruturais das doenças humanas	Estudo da organização funcional das células e suas principais estruturas. Caracterização das alterações genômicas, transcriptômicas, proteômicas e metabolômicas além da identificação de marcadores e mecanismos moleculares envolvidos na regulação da expressão gênica, da sinalização celular e desenvolvimento de diversas doenças humanas. Devido ao caráter interdisciplinar desta disciplina ela terá a participação didática de mais de um professor do Programa, assim como convidados de parcerias externas pertencentes a Universidades brasileiras e Universidades do exterior para abordagem de conteúdos de fronteira do conhecimento, na maioria das vezes estes convidados ministrarão em idioma estrangeiro (inglês ou espanhol).
CBI017	60	Revisão sistemática em fisiopatologia e tratamento de doenças agudas e crônicas transmissíveis e não transmissíveis	Características, vantagens e desvantagens de diferentes tipos de revisão de literatura. Níveis de evidência científica. Estratégias e etapas requeridas para a construção de revisões sistemáticas. Delimitação do tema, objetivos e hipóteses da investigação. Utilização da estratégia PICOS para a construção de perguntas norteadoras de pesquisa. Registro de protocolo de revisão sistemática em base de dados especializadas. Utilização da estratégia PRISMA para a seleção de registros de pesquisa. Utilização de Thesaurus e construção de filtros de pesquisa. Seleção de repositórios de literatura biomédica e pesquisa avançada em interfaces de busca para a recuperação de registros de pesquisa. Utilização de software de gestão de referências para a construção de bibliotecas de registros de pesquisa. Extração de desfechos primários e secundários de pesquisa. Seleção e aplicação de estratégias para a análise da qualidade do relato científico e do risco de viés em pesquisas pré-clínicas e clínicas com diferentes delineamentos metodológicos. Representação gráfica de dados e produção textual para a síntese da evidência. Treinamento em redação científica na língua inglesa. Apresentação formal de revisão sistemática.
EAB52	60	Bioestatística	Bases teóricas e práticas em estatística experimental, com ênfase nos principais delineamentos experimentais aplicados à pesquisa na área de Ciências Biológicas. Estratégias de estudo, Coleta de dados e análise dos resultados. Principais testes estatísticos aplicados em ensaios biológicos e Validação de dados.

