Edital 05 / 2019

EDITAL PARA SELEÇÃO DE CANDIDATOS ÀS DISCIPLINAS ISOLADAS NO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOTECNOLOGIA - 2º Semestre de 2019

1 – VAGAS

O Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia (PPGB) da Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes) comunica a abertura de inscrições para a seleção de alunos candidatos para cursar disciplinas isoladas no segundo semestre de 2019. O presente edital destina-se ao preenchimento de 40 (quarenta) vagas distribuídas conforme o item 2 deste edital.

Antes da realização da inscrição, recomenda-se ao candidato a leitura das normas do Edital de Seleção 05/2019 e dos respectivos Anexos.

Após a efetivação da inscrição, recomenda-se ao candidato que acompanhe sempre que possível, a página oficial do PPGB, com atenção às publicações e dos possíveis comunicados e retificações.

CRONOGRAMA DE DATAS		
ITEM	**EVENTO**	**DATA**
1	Publicação do Edital	**22/07/2019**
2	Inscrições	**Das 08h do dia 29/07/2019 às 12h do dia 02/08/2019**
5	Data de inscrição	**Até o dia 02/08/2019**
6	Resultado preliminar	**Dia 06/08/2019**
7	Período de recursos	**07/08/2019 a 13/08/2019**
8	Resultado final após recursos	**13/08/2019**
9	Matrículas	**14/08/2019 e 15/08/2019**

2 – DISCIPLINAS OFERTADAS

As disciplinas ofertadas devem ser realizadas durante o primeiro semestre letivo do PPGB. Abaixo, as disciplinas ofertadas:

2.1 - Bioquímica

Água: importância biológica, propriedades físico-químicas. Ácidos e bases, pH e tampões. Estrutura e função de biomoléculas: aminoácidos, proteínas, enzimas, coenzimas, carboidratos, lipídeos. Biossíntese e degradação de biomoléculas. Bioenergética e Metabolismo celular: princípios, anabolismo e catabolismo, principais vias metabólicas. Métodos de purificação e caracterização de biomoléculas com ênfase em proteínas de interesse biotecnológico.

- Carga Horária: 45 horas; Créditos: 3
- Número de vagas: 4

2.2 – Engenharia de bioprocessos

Histórico e importância econômica. Microrganismos e meios de cultura de interesse industrial. Cinética enzimática, cinética microbiana, estudo de Biorreatores, agitação e aeração, ampliação de escala, processos de purificação e esterilização. Operação de plantas biotecnológicas: princípios de engenharia de projetos biotecnológicos e farmacêutico, princípios de biossegurança. Princípios de garantia de qualidade e aspectos regulatórios. Economia de projetos biotecnológicos.

- Carga Horária: 45 horas; Créditos: 2
- Número de vagas: 10

2.3 – Estruturas secretoras de plantas

A célula secretora. Mecanismos de secreção. Classificação e tipos de estruturas secretoras. Estruturas secretoras de compostos com valor econômico. Análise de imagens de microscopia de transmissão.

- Carga Horária: 60 horas; Créditos: 4
- Número de vagas: 2

2.4 - Processos Downstream

Processos Downstream na indústria biotecnológica: Refino e purificação de biomoléculas. Estágios no Processo Produtivo. Escolha de Materiais e equipamentos de processo. Purificação de proteínas. Purificação de Carboidratos. Refino de óleos de origem animal e vegetal.

- Carga Horária: 45 horas; Créditos: 3
- Número de vagas: 3

2.5 – Propriedade Intelectual

Introdução à propriedade intelectual. Fundamentos. Evolução histórica. Marcas: Conceito sobre marcas. Diversas naturezas marcarias. Regime de proteção. Sinais registráveis e irregistráveis. Processamento do pedido de registro. Manutenção e perda dos direitos. Cessão de direitos. Nulidade do registro. Conflito com outros direitos. Patentes. A propriedade industrial no Brasil. Aspectos de lei 9279/96. Definição de patente. Porque e para que patentear. Titularidade. Naturezas da proteção. Requisitos de patenteabilidade. Matérias excluídas de proteção de *softwares*: Software e direito de autor. Legislação. Principais características. Validade. Procedimentos para registro. Licenciamento. Contrafação e estatísticas. Informação Tecnológica: Documentos de patente. Sua estrutura. Códigos INID (*Internacionally Agreeed Number for Indentification of Data*). Indexação. Referências e uso da informação tecnológica, características, suas vantagens e aplicações. Classificação internacional de patentes. Contrato de tecnologia. Tipos de contrato. Consulta simples. Como averbar/registrar o contrato. Processamento do pedido e prazo, outros serviços, custos. Código de despacho. Legislação e estatísticas.

- Carga Horária: 45 horas; Créditos: 3
- Número de vagas: 08

2.6 – Qualidade no Segmento Biotecnológico

Definições, conceitos e histórico da qualidade. Ferramentas e métodos para melhoria da qualidade: gerenciamento pelas diretrizes; gerenciamento da rotina do trabalho diário; housekeeping, CLEAN, 5S, PDCA. Controle de qualidade na indústria de biotecnologia. Uso e aplicação das principais guias e normas relacionadas a atividades laboratoriais e produtivas aplicáveis a indústria biotecnológica: Normas da Série ISO 9.000 e ISO 17.025 (boas bráticas de laboratório), boas práticas de fabricação (RDC 17 e GMP Europeu), ICH Q5D, ICH Q5E, ICH Q6A, ICH Q6B, ICH 5A-R1, ICH Q5B, ICH Q10, ICH 5C ICH E15, ICH Q2-R1 e Q7. Critérios para obtenção de certificados de acreditação da qualidade. Casos Reais de implantação de normas aplicadas a indústria biotecnológica

- Carga Horária: 45 horas; Créditos: 3
- Número de vagas: 3

2.7 – Tecnologia de Produção de Proteínas Recombinantes

Noções básicas de engenharia genética, clonagem molecular: vetores e hospedeiras. Potenciais produtos recombinantes de interesse industrial: insulina, hormônio de crescimento, interferon, interleucina, fatores de coagulação VII, VIII e IX, antibióticos, vacinas e enzimas. Construção de banco de células. Tecnologia dos processos fermentativos: parâmetros usados durante a fermentação, análises no controle do processo, preparo de inóculo, inoculação no fermentador,

desenvolvimento de meios de cultura e esterilização. Processos downstream: estratégias de recuperação e purificação de proteínas recombinantes.

- Carga Horária: 45 horas; Créditos: 3
- Número de vagas: 5

2.8 – Tópicos especiais em biotecnologia: Imunologia diagnóstica

Fundamentos das reações imunológicas; treinamento nas técnicas de coleta, conservação, e remessa de material destinado ao diagnóstico imunológico. Preparação de antígenos, e realização das principais reações imunológicas utilizadas no diagnóstico de doenças parasitárias (reações de hemaglutinação, testes rápidos imunocromatográficos; reação de imunofluorescência indireta (RIFI), hibridização fluorescente in situ (FISH); imunohistoquímica; ELISA; Western blotting; citometria de fluxo).

- **Carga Horária: 45 horas; Créditos: 3**
- **Número de vagas: 3**

3 – INSCRIÇÕES

As inscrições serão realizadas entre os dias 29/07/2019 e 02/08/2019, **no horário das 08h00min às 12h00min** na secretaria do Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia (PPGB) da Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes), no prédio 7 (Anexo à FADENOR), Sala 201, segundo pavimento, no Campus Universitário Professor Darcy Ribeiro, em Montes Claros – MG.

3.1 – Poderão se inscrever candidatos que tenham concluído Curso de Graduação na área de Ciências Biológicas, Ciências Farmacêuticas, Engenharias, Direito, Administração, ou áreas afins.

3.2 – A documentação exigida deverá ser entregue, no ato da inscrição, em envelope lacrado e sobrescritado com **identificação nominal do candidato e da(s) disciplina(s) desejada na parte externa do envelope** (Anexo 02).

Documentação exigida

- **"Ficha de inscrição para o processo de seleção"** (Anexo 01), disponível também no sitio www.ppgb.unimontes.br;
- *"Curriculum vitae", ou Curriculum Lattes*;
- Histórico escolar do curso de graduação;
- Anexo 3 preenchido de acordo com o currículo lattes nos ítens "Quantidade e Pontuação obtida".
- Comprovante de pagamento da taxa de R$150,00 no Sistema de Cooperativas de Crédito do Brasil - SICOOB, em favor da FADENOR - Fundação de Apoio ao Desenvolvimento do ensino Superior no Norte de Minas - Agência: 4092-4, Conta Corrente: 18375-0 (**Não serão aceitos depósito em caixa eletrônico**).

3.3 - Os documentos deverão ser numerados e encadernados e constar, ao final, data, local e assinatura do candidato.

3.4 – No ato da inscrição não será realizada a verificação dos documentos entregues, o que será de responsabilidade do candidato.

3.5 – Os candidatos não selecionados terão até 30 (trinta) dias, após o resultado final, para retirarem, na Secretaria do PPGB, a documentação da inscrição, que após o período estipulado será inutilizada.

4 – PROCESSO DE SELEÇÃO

4.1 – Critérios

4.1.1 – O aluno poderá cursar até duas disciplinas. **Caso tenha o interesse de concorrer em duas disciplinas, colocar as duas opções no anexo 2.**

4.1.2 – Para validar a participação como aluno em disciplina isolada do PPGB, o candidato deverá ser submetido à análise de currículo realizada pelo professor da disciplina.
4.1.3 - Para a composição da turma, serão observados os critérios constantes do Anexo 3 (Critérios para avaliação curricular) tendo como base o *Curriculum vitae" ou Curriculum Lattes* do candidato. Em caso de empate técnico, será considerado aprovado o candidato com maior média de pontos nas disciplinas do histórico escolar do curso de graduação.
4.1.4 - O aproveitamento de créditos, cursados nas disciplinas isoladas, somente poderá ocorrer desde que satisfeitas todas as exigências de inscrição e seleção a que estão sujeitos os alunos regularmente matriculados e desde que o aluno tenha obtido conceito A ou B na disciplina isolada.

5 – SELEÇÃO

5.1. Serão selecionados os candidatos considerados aptos pelos professores responsáveis por cada uma das disciplinas isoladas pretendidas. Os resultados, por disciplina, serão divulgados no sítio da Unimontes (www.unimontes.br), na secretaria do Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia (PPGB) e no sítio do PPGB (www.ppgb.unimontes.br) no dia 13/08/2019.

6 – RECURSOS

6.1 - Os possíveis recursos deverão ser protocolados pelo candidato ou seu representante legal, no período de 07/08/2019 as 13/08/2019 das 08h00min às 12h00min na secretaria do curso Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia (PPGB) e serão julgados pela Comissão de Recursos instituída para esse fim.

6.2 – Os resultados dos recursos estarão disponíveis para o candidato ou representante legal, das 8h00hmin as 12h00min do dia 13/08/2019 na secretaria do curso Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia (PPGB).

6.3 - O resultado final, após recurso, será divulgado no sítio da Unimontes (www.unimontes.br), sítio do Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia (PPGB) (www.ppgb.unimontes.br) no dia 13/08/2019.

7 – MATRÍCULA

7.1 – As matrículas serão realizadas nos dias 14/08/2019 e 15/08/2019 no horário das 08h00min às 12h00min na secretaria do Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia (PPGB).

7.2 – Documentação exigida para matrícula:

• Formulário de matrícula – **"Requerimento de matrícula em disciplinas isoladas"** disponível no sitio: http://www.ppgb.unimontes.br, devidamente preenchido.
• Duas fotos 3 x 4, recentes.
• Cópia do Diploma de Graduação (ou da certidão de conclusão do curso).
• Cópia de Histórico Escolar relativo ao Curso de Graduação.
• Cópia da quitação com o Serviço Militar se do sexo masculino.
• Cópia da quitação com as obrigações eleitorais.
• Cópia da Carteira de Identidade.
• Cópia do Cadastro de Pessoa Física – CPF.
• Cópia da Certidão de Nascimento ou de Casamento.

7.3. A documentação a que se refere o subitem 7.2 deverá estar legível e sem rasuras.

8 – DISPOSIÇÕES GERAIS

8.1 – Ao efetuar sua matrícula, o candidato a disciplina isolada aceitará o cumprimento das normas regimentais e estatutárias da Universidade Estadual de Montes Claros, bem como do Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia (PPGB).
8.2 – Quaisquer aspectos omissos neste Edital serão submetidos à apreciação da Pró-Reitoria de Ensino e do Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia da Universidade Estadual de Montes Claros.
8.3 – Os membros do Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia se reservam ao direito de não preencher as vagas ofertadas neste Edital.

Montes Claros, 19 de Julho de 2019

Professor Dario Alves de Oliveira
Presidente da Comissão de Seleção do PPGB

Professor Afrânio Farias de Melo Júnior
Coordenador do PPGB

Professor André Luiz Sena Guimarães
Pró-Reitor de Pós-Graduação da Unimontes

Professor Antonio Alvimar Souza
Reitor da Unimontes