Edital III/ 2014

EDITAL PARA SELEÇÃO DE CANDIDATOS ÀS DISCIPLINAS ISOLADAS NO MESTRADO PROFISSIONAL EM BIOTECNOLOGIA - 2º Semestre de 2014

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 às disciplinas isoladas a serem cursadas no segundo semestre de 2014. O presente edital destina-se ao preenchimento de 28 (vinte e oito) vagas distribuídas conforme o item 2 deste edital.

2 – DISCIPLINAS OFERTADAS

As disciplinas ofertadas devem ser realizadas durante o segundo semestre letivo do Curso de Mestrado Profissional em Biotecnologia que se inicia em 28/07/2014 e se encerra 16/12/2014. Abaixo, as disciplinas ofertadas:

2.1 – Bioquímica e biologia molecular

Diversidade biológica no semi-árido: conceitos e teorias. Clima, solo e vegetação nos trópicos. Tipologias vegetais do semi-árido. Princípios e mecanismos da sucessão. Dispersão de frutos e sementes; Valor da biodiversidade. Dependência humana da diversidade biológica. Alterações biológicas, causas e conseqüências. Avaliação da biodiversidade e conseqüências para a conservação e aproveitamento dos recursos biológicos e genéticos. Conceitos básicos e terminologia em recursos genéticos. Técnicas de amostragem no manejo de recursos filogenéticos. Tamanho efetivo de população. Prospecção e coleta de germoplasma. Conservação "in situ" e "ex situ" de germoplasma. Aproveitamento e melhoramento dos recursos vegetais e sua aplicação sustentável. Bioprospecção florística e faunística dos produtos e subprodutos para valorização da biodiversidade. Exploração sustentável da biodiversidade. Acesso à biodiversidade: aspectos éticos e legais. Exploração da biodiversidade como fonte sustentável de novos produtos. Aproveitamento biotecnológico da biodiversidade.

- **Carga Horária: 60 horas; Créditos: 4**
- **Número de vagas: 3**

2.2 – Farmacobotânica

Introdução a farmacobotânica, Sistemas de classificação vegetal. Famílias botânicas das plantas medicinais e tóxicas, , A célula vegetal, Tecidos vegetais, Estruturas secretores vegetais, Morfologia e anatomia de drogas vegetais, Noções sobre herbário e herborização, Confecção de exsicatas de plantas medicinais e tóxicas, Microtécnicas vegetais, Documentação fotográfica, Testes histoquímicos. Identificação de plantas medicinais, Avaliação de matéria prima em indústria farmacêutica, de medicamentos, de alimentos e cosmética, Capacitação nas técnicas laboratoriais em histologia e histoquímica, Confecção de laminário histológico permanente de referência para plantas de interesse.

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

2.3 – Genética de populações

Estimativa de Freqüências gênicas. Variância das frequências. Heterozigosidade e equilíbriode Hardy-Weinberg: pressupostos, testes e erros comuns. Seleção natural. Tipos deseleção, estimativa, efeitos nas populações. Carga genética. Seleção Natural, Deriva gênica.Efeito do tamanho populacional e da taxa de mutação. Endocruzamento e Migração.Modelos de ilhas, de isolamento por distância e de "stepping stones". Estimativa de taxa demigração a partir de índices de endocruzamento e a partir da freqüência e distribuição dealelos raros. Especiação. Isolamento geográfico, especiação alopática e simpática.Mudanças em freqüências gênicas populacionais acompanhando o efeito fundador.Microevolução e macroevolução. Neutralismo e selecionismo. O balanço entre deriva eseleção natural. Exemplos da literatura. Sistemática alfa. A genética de populações integrada ao estudo da sistemática. O conceito biológico de espécie, a questão

docosmopolitismo. Genética molecular de populações. Estimando freqüências gênicas commarcadores moleculares. A escolha dos marcadores adequados para cada tipo dedivergência. Relógio molecular. A relação entre microevolução e a sistemática. Taxas dedivergência como conseqüência das forças evolutivas. Genética de populações econservação das espécies. Desenho de estratégias para reservas biológicas a partir deinformações sobre fluxo gênico. A heterozigosidade e a persistência evolutiva as espécies. O futuro da genética de populações.

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

2.4 – Métodos analíticos em biotecnologia

Espectrofotometria do visível a do ultravioleta. Eletroforese em gel de agarose e poliacrilamida. Manipulação de ácidos nucléicos, seqüenciamento automático de DNA. Cromatografia em coluna convencional. Cromatografia gasosa. Cromatografia em coluna de alta eficiência. Espectrometria de massa. Ressonância Magnética Nuclear. Cromatografia líquida de alta eficiência. Análises Calorimétricas. Análises de distribuição granulométrica. Espectroscopia no infra-vermelho.

- **Carga Horária: 45 horas; Créditos: 3**
- **Número de vagas: 2**

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: 10**

2.6 – Estatística Aplicada

Base conceitual e metodológica da pesquisa experimental; planejamento de experimentos; planejamento de experimentos com delineamentos simples e com parcelas divididas; análise de experimentos: análise da variação; procedimentos para discriminação da variação atribuível a fatores experimentais; análise de regressão linear; análise de covariação; análise de experimentos de ampla abrangência.

- **Carga Horária: 45 horas; Créditos: 3**
- **Número de vagas: 2**

2.7 – 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: 3**
- **Número de vagas: 3**

3 – INSCRIÇÕES

As inscrições serão realizadas entre os dias 28 de julho a 01 de agosto de 2014 no horário das 08h00min às 12h00min e das 14h00min às 17h00min na secretaria do Programa de Pós-

Graduação em Biotecnologia 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 (1.Ficha inscrição exame seleção).

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

3.2 – A documentação exigida deverá ser entregue na secretaria do Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia em envelope lacrado e sobrescritado com identificação nominal do candidato e da disciplina desejada:

Documentação exigida:

- ***"Curriculum vitae"* para estrangeiros ou *Curriculum lattes.***
- **Histórico escolar do curso de graduação (cópia autenticada).**
- **Comprovante de pagamento da taxa de R$100,00 no Banco do Brasil, em favor da FADENOR - Fundação de Apoio ao Desenvolvimento do ensino Superior no Norte de Minas - Agência: 0104-X, Conta Corrente: 75948-1 (Não serão aceitos depósito em caixa eletrônico).**
- **Anexo I deste edital (Critérios para Avaliação Curricular), devidamente preenchido.**

3.3 – A falta de qualquer um dos documentos acima listados tornará inválida a inscrição, a qual não será homologada. Não serão aceitos depósitos por meio de envelope.

3.4- Todos documentos a ser entregues, deverão ser numerados e encadernados, no documento final, além da numeração, deverá constar data, o local e assinatura do candidato.

3.5 – No ato da inscrição não será realizada verificação dos documentos entregues, sendo de responsabilidade do candidato a falta de qualquer documento.

3.6 – Os candidatos não selecionados terão até 30 (trinta) dias, após o resultado final, para retirarem na Secretaria do PPGB a documentação, sob pena de ser inutilizada após o prazo fixado para devolução.

4 – PROCESSO DE SELEÇÃO

4.1 – Critérios

4.1.1 – O aluno especial só poderá cursar uma disciplina por semestre.

4.1.2 – Para validar a participação como aluno especial em disciplina do PPGB, o mesmo deverá ser submetido a processo de avaliação a cargo dos professores responsáveis pela disciplina. Será respeitada a autonomia dos professores ao fazerem a composição da turma, considerando a sua multidisciplinaridade:

a) Análise do "*Curriculum vitae" ou Curriculum lattes*, no que se refere à formação acadêmica do candidato será de acordo com os critérios contidos no anexo I, deste edital.

b) Em caso de empate técnico, será considerado aprovado o candidato com maior média de pontos nas disciplinas do histórico escolar do curso de graduação.

4.1.3 – A eventual passagem da condição de aluno especial para aluno regular, com aproveitamento de créditos, somente poderá ocorrer desde que satisfeitas todas as exigências de inscrição e seleção a que estão sujeitos os alunos regularmente matriculados. Para aproveitamento dos créditos, em caso de aprovação como aluno regular, somente serão consideradas disciplinas em que os alunos obtiverem conceito A ou B.

5 – APROVAÇÃO

5.1. Serão selecionados os candidatos a alunos especiais, considerados aptos pelos professores responsáveis, por cada uma das disciplinas isoladas pretendidas. Os resultados, por disciplina, serão divulgados na secretaria do Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia 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 e divulgado no sítio do PPGB (www.ppgb.unimontes.br) até o dia 05/08/2014.

6 – RECURSOS

6.1 - Os possíveis recursos deverão ser protocolados pelo candidato ou seu representante legal, nos dias úteis de 06/08/2014 a 12/08/2014, das 08h00min às 12h00min na secretaria do curso Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia.

6.2 – Os recursos serão julgados pela Comissão de Recursos do Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia.

6.3 – Os resultados dos recursos estarão disponíveis para o candidato ou representante legal, das 08h00hmin as 12h00min do dia 13/08/2014, na secretaria do curso Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia.

6.4 - O resultado final após recurso será divulgado no sítio do PPGB (www.ppgb.unimontes.br) após as 17h00mim do dia 13/08/2014.

7 – MATRÍCULA

7.1 – As matrículas serão realizadas nos dias 14 e 15/08/2014 no horário das 08h00min às 12h00min e das 14h00min às 17h00min, na secretaria do Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia 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.

7.2 – Documentação exigida para matrícula:
• Formulário de matrícula número 18 de aluno especial no site: http://www.ppgb.unimontes.br (devidamente preenchido).
• Duas (2) fotos 3 x 4, recentes.
• Cópia do Diploma de Graduação (ou da Certidão de conclusão do curso), autenticada em cartório.
• Cópia de Histórico Escolar relativo ao Curso de Graduação, autenticada em cartório.
• Prova de quitação com o Serviço Militar (Xerox), se do sexo masculino.
• Prova de quitação com as obrigações eleitorais (Xerox).
• Carteira de Identidade (Xerox).
• Cadastro de Pessoa Física – CPF (Xerox).
• Certidão de Nascimento ou de Casamento (Xerox).
7.2 – A documentação a que se refere o subitem 6.2 deverá estar legível e sem rasuras.

8 – DISPOSIÇÕES GERAIS

8.1 – Ao efetuar sua matrícula, o candidato a aluno especial aceitará o cumprimento das normas regimentais e estatutárias da Universidade Estadual de Montes Claros, bem como do Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia.
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, 02 de Julho de 2014

Professora Vanessa de Andrade Royo
Presidente da Comissão de Seleção do PPGB

Professor Dario Alves de Oliveira
Coordenador do PPGB

Pró-Reitor de Pós-Graduação da UNIMONTES
Hercílio Martelli Júnior

Professor João dos Reis Canela
Reitor da UNIMONTES