



## NORMAS COMPLEMENTARES PARA TRANSFERÊNCIA EXTERNA FACULTATIVA

### 1 - CURSO

Farmácia - Integral

### 2 - PRÉ-REQUISITOS (OBRIGATÓRIO)

O candidato deverá estar aprovado em disciplinas no curso de origem que correspondam, em equivalência, às seguintes disciplinas do curso de Farmácia:

#### PRIMEIRO PERÍODO:

**BMH126 - Biologia Molecular da Célula** - A célula como unidade biológica e sua evolução. Membrana, cito esqueleto, núcleo, regulação e expressão do DNA, síntese e processamento RNA, síntese e endereçamento de proteínas, retículo, golgi, mitocôndria. Adesão celular e matriz extracelular, mediadores e receptores, ciclo celular e diferenciação. **Carga horária total: 15 h.**

**BMH127 – Embriologia** - Aspectos embriológicos gerais e funcionais do desenvolvimento humano, com ênfase: Nos fatores determinantes: A) Da fertilidade, infertilidade e esterilidade; Do Desenvolvimento Embrionário; Da Teratogênese; B) na classificação das Anomalias Congênitas e dos Agentes Teratogênicos; C) nos Períodos Críticos do Desenvolvimento Humano Pré-Nata; D) na formação da Membrana Placentária e Histofisiologia da Placenta. E) na circulação placentária; circulação embrionária, circulação fetal e circulação neonatal. **Carga horária total: 15 h.**

**BQM101 - Bioquímica Ff I** - Constituintes da matéria viva. Proteínas, lipídeos e carboidratos: Estrutura e função. Enzimas, cinética enzimática, desenho racional de drogas. Vitaminas. Farmacogenômica. **Carga horária total: 60 h.**

**FFC111 - Introdução às Ciências Farmacêuticas** - Apresentação da estrutura acadêmica da UFRJ. Currículo do Curso de Farmácia com requisitos, disciplinas obrigatórias e eletivas. A inserção do aluno nos programas de iniciação científica. O primeiro contato com o medicamento, conceituação dos fármacos. Os grupos farmacológicos, suas indicações e contraindicações. A atuação do farmacêutico como profissional de saúde. Assistência Farmacêutica. Pesquisa Farmacêutica. O farmacêutico e suas possibilidades de atuação no mercado de trabalho. **Carga horária total: 30 h.**

**FFC112 – Biofísica** - Soluções; transporte através de membranas. Resistência a Múltiplas drogas. Espectro eletromagnético: radiações e a matéria viva. modificadores da sensibilidade celular. Lesões induzidas no DNA e reparo. Radiomiméticos e quimioterápicos. Avaliação de mutagênico-carcinogênicos Estresse oxidativo, radicais, envelhecimento e câncer. Melanogênese e fotocarcinogênese. Antioxidantes, fotoprotetores e radioprotetores. Traçadores radioativos e não radioativos. Radiofármacos. Fotoproteção e radioproteção. **Carga horária total: 45 h.**

**FFP111 - Metodologia Científica** - A busca e formação do conhecimento. Os diversos tipos de conhecimento. O método científico. Tipos de pesquisa. Elaboração e apresentação de trabalhos técnico-científicos. Busca e divulgação científica. Produção científica no campo da saúde e das ciências farmacêuticas. Ética em pesquisa. Bioética. **Carga horária total: 30 h.**

**IQG114 - Química Geral I** - Estequiometria. Teoria atômica. Classificação periódica dos elementos. Ligação química. Compostos de coordenação. Química Nuclear. **Carga horária total: 60 h.**



**MAC108 - Cálculo para Farmácia** - Funções elementares, limites. Derivação: Interpretação geométrica e física, propriedades, taxa relacionada. Máximos e mínimos. Integração: antiderivada, integral definida, área. Equações diferenciais lineares de 1ª ordem. Função de duas variáveis: gráfico. Derivada direcional, máximos e mínimos. **Carga horária total: 60 h.**

#### **SEGUNDO PERÍODO:**

**BMW203 - Bases Morfofuncionais e Bioquímicas Aplicada à Farmácia I** - Anatomia humana sistêmica. Estudo ao microscópio dos tecidos. Correlações histofisiológicas e aspectos histoquímicos. Classificação dos tecidos que compoem os sistemas nervoso e cardiorrespiratório. Bioeletrogênese, Sinapse, Sinalização. Integração Sináptica no SN, Reflexos, Sistema Somato, sensorial, SNA, Hipotálamo e hipófise. Princípios bioquímicos do sangue. Organização morfofuncional do sistema Cardiovascular e Respiratório. Regulação integrada da circulação. Funcionamento de vias aéreas e pulmões. Papel homeostático da circulação e da respiração. **Carga horária total: 135 h.**

**BQM103 - Bioquímica Ff II** - Fundamentos do metabolismo celular: produção de energia, metabolismo de glicídios, lipídeos e aminoácidos. Integração do metabolismo. **Carga horária total: 60 h.**

**IQG127 - Química Geral II** - Gases. Soluções: propriedades e reações. Ácidos e bases. Cinética química. Termodinâmica. Equilíbrio químico. Eletroquímica. **Carga horária total: 45 h.**

**IQO120 - Química Orgânica I F** - Conceitos Fundamentos. Mecânica Quântica. Orbitais Moleculares. Química dos Compostos Orgânicos: Grupos Funcionais, Estrutura, Nomenclatura e Propriedades Físico- Químicas. Estereoquímica. Introdução às Reações: Mecanismos. Termodinâmica, Cinética, Catálise, Intermediários. Efeitos Estereoeletrônicos. Acidez e Basicidade. Reações de Adição Eletrofílica em Carbono Insaturado. **Carga horária total: 60 h.**

**MAD237 - Bioestatística** - Conceitos básicos: variáveis, dados, população, amostra, amostragem. Análise exploratória de dados: apresentação de dados quali e quantitativos em tabelas e gráficos, estatística descritiva: medidas de tendência central e de dispersão. Noções sobre probabilidades. Distribuição normal e binomial: propriedades da curva normal, curva normal reduzida, desvios significativos. Inferência e decisões estatísticas: testes de hipóteses, intervalo de confiança, teste quiquadrado, teste t, análise da variância. Correlação e Regressão linear. Uso de calculadoras e computadores em estatística. **Carga horária total: 45 h.**

### **3 - DESCRIÇÃO DAS ETAPAS DO PROCESSO DE SELEÇÃO**

Prova escrita com dez questões, tratando dos tópicos do programa.

### **4 - PROGRAMAS / ASSUNTOS**

- a) Química geral: Estequiometria. Teoria atômica. Classificação periódica dos elementos. Ligação química. Compostos de coordenação. Processos nucleares.
- b) Bioquímica: Constituintes da matéria viva. Proteínas, lipídeos e carboidratos: Estrutura e função. Enzimas, cinética enzimática.
- c) Biologia Molecular da Célula: A célula como unidade biológica e sua evolução. Membrana, citoesqueleto, núcleo, regulação e expressão do DNA, síntese e processamento RNA, síntese e endereçamento de proteínas, retículo, golgi, mitocôndria.
- d) Biofísica: Soluções; Transporte através de membranas. Espectro eletromagnético: radiações e a matéria viva.