



## NORMAS COMPLEMENTARES PARA TRANSFERÊNCIA EXTERNA ESPECIAL 2017/1

### CURSO: FONAUDIOLOGIA

### DISCIPLINAS BÁSICAS OBRIGATÓRIAS PARA EQUIVALÊNCIA

Dentre as disciplinas cursadas pelos candidatos no curso de origem deverá haver equivalência em conteúdos e carga horária às disciplinas listadas abaixo, as quais deverão compor, necessariamente, o percentual de 50% das disciplinas obrigatórias do 1º período e 50% das disciplinas obrigatórias do 2º período, conforme a grade curricular registrada no sistema SIGA/UFRJ.

**(BMW010) Neurobiologia**  
**(BMW014) Morfologia Básica**  
**(CFF111) Fisiologia e Biofísica**

Os conteúdos e carga horária das disciplinas do curso pleiteado estão disponíveis no endereço eletrônico:

<https://www.siga.ufrj.br/sira/temas/zire/frameConsultas.jsp?mainPage=/repositorio-curriculo/EE41FF39-92A4-F713-0019-B32ECF4A12F7.html>

### EMENTAS DAS DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS PARA EQUIVALÊNCIA

#### 1- NEUROBIOLOGIA

Código: BMW 110  
Carga Horária: 90 horas (T:75 + P:15)  
Créditos: 5.0  
Requisitos: NENHUM

#### **EMENTA:**

Organização morfofuncional do sistema nervoso; organogênese do sistema nervoso. Abordagens funcional, anatômica e histológica dos sistemas sensoriais, motor e autônomo. Linguagem e especialização hemisférica. Memória. Ritmos biológicos. Canais iônicos. Bioeletrogênese. Sinapses e receptores de neurotransmissores. Sistema sensorial, motor e autônomo.

#### **PROGRAMA:**

- 1. Aspectos anatômicos e histológicos da organização do sistema nervoso**
  - 1.1. Embriologia do sistema nervoso central
  - 1.2. Divisão anatômica do sistema nervoso central
  - 1.3. Aspectos anatômicos da organização do sistema nervoso
    - 1.3.1. Envoltórios e cavidades
    - 1.3.2. Crânio e meninges
    - 1.3.3. Organização do diencéfalo e córtex cerebral:



- 1.3.4. Organização do tronco cerebral e cerebelo
  - 1.3.5. Organização da medula
  - 1.3.6. Nervos espinhais
  - 1.3.7. Vias ascendentes e descendentes
  - 1.4. Organização histológica do sistema nervoso:
    - 1.4.1. Neurônio e glia
    - 1.4.2. Meninges
    - 1.4.3. Barreira hemato-encefálica e líquido
    - 1.4.4. Comunicação histológica do córtex cerebral e cerebelar
    - 1.4.5. Organização histológica da medula e nervos periféricos
- 2. Gênese e transmissão de sinais neurais**
- 2.1. Sinapse
    - 2.1.1. Elétrica
    - 2.1.2. Química: na junção neuromuscular e no sistema nervoso central
  - 2.2. Princípios de transmissão química
    - 2.2.1. Neurotransmissores
    - 2.2.2. Síntese e armazenamento
    - 2.2.3. Liberação e metabolização
    - 2.2.4. Receptores para neurotransmissores
  - 2.3. Potencial pós-sinápticos
    - 2.3.1. Características eletrofisiológicas
    - 2.3.2. PPSE
    - 2.3.3. PPSI
  - 2.4. Integração sináptica
- 3. Sistemas sensoriais:**
- 3.1. Princípios gerais dos sistemas sensoriais
    - 3.1.1. Transdução dos estímulos - potencial receptor
    - 3.1.2. Receptores sensoriais
    - 3.1.3. Modalidades sensoriais
    - 3.1.4. Código de frequência e de população
    - 3.1.5. Adaptação rápida e lenta
    - 3.1.6. Campo receptor
    - 3.1.7. Organização hierárquica e em paralelo
  - 3.2. Somestesia
    - 3.2.1. Tipos de receptores sensoriais
    - 3.2.2. Fibras aferentes primárias
    - 3.2.3. Dermátomos
    - 3.2.4. Organização sensorial da medula e do tronco
    - 3.2.5. Vias ascendentes medulares e cranianas
    - 3.2.6. Tálamo somestésico
    - 3.2.7. Representação cortical
      - 3.2.7.1. Áreas corticais somestésicas
      - 3.2.7.2. Somatotopia
      - 3.2.7.3. Organização colunar
  - 3.3. Dor
    - 3.3.1. Nocicepção e dor
    - 3.3.2. Hiperalgisia



- 3.3.3. Mediadores químicos da dor na lesão tecidual
- 3.3.4. Dor referida
- 3.3.5. Vias ascendentes nociceptivas
- 3.3.6. Regulação da dor
- 3.4. Sistema visual
  - 3.4.1. Organização do sistema visual
  - 3.4.2. Retina, estrutura, tipos celulares
  - 3.4.3. Processamento da informação visual na retina
  - 3.4.4. Transdução do sinal visual
  - 3.4.5. Vias visuais, núcleos visuais
    - 3.4.5.1. Tálamo
    - 3.4.5.2. Pré-tecto
    - 3.4.5.3. Colículo superior
  - 3.4.6. Córtex visual
  - 3.4.7. Organização retino tópica
  - 3.4.8. Organização colunar
- 3.5. Sentidos químicos: olfato
  - 3.5.1. Organização geral do sistema olfativo
  - 3.5.2. Receptores, estrutura, tipos celulares
  - 3.5.3. Processamento da informação olfativa
  - 3.5.4. Transdução do sinal olfativo
  - 3.5.5. Vias e núcleos olfativos
  - 3.5.6. Córtex olfativo
- 3.6. Sentidos químicos: paladar
  - 3.6.1. Organização geral do sistema gustativo
  - 3.6.2. Receptores, estrutura, distribuição, tipos celulares
  - 3.6.3. Processamento da informação gustativa
  - 3.6.4. Transdução do sinal gustativo
  - 3.6.5. Vias e núcleos gustativos
- 4. Sistema motor somático**
  - 4.1. Propriocepção
    - 4.1.1. Receptores
  - 4.2. Unidade motora
  - 4.3. Reflexos medulares
  - 4.4. Padrões rítmicos medulares (circuitos medulares)
  - 4.5. Vias descendentes corticais e subcorticais
  - 4.6. Ajustes posturais
  - 4.7. Planejamento do movimento
    - 4.7.1. Córtex motor primário
      - 4.7.1.1. Pré-motor e área motora suplementar
      - 4.7.1.2. Características e funções
    - 4.7.2. Núcleos da base
      - 4.7.2.1. Anatomia e funções
      - 4.7.2.2. Doenças relacionadas aos núcleos da base
  - 4.8. Correlacionar o conhecimento do sistema motor para a prática do curso
- 5. Cognição**
  - 5.1. Memória e pensamento



5.2. Linguagem e especialização hemisférica

## 6. Ritmos biológicos

6.1. Sono e vigília

## **2- MORFOLOGIA BÁSICA**

Código: BMW 014

Carga Horária: 120 horas (T:75 + P:45)

Créditos: 6.0

Requisitos: NENHUM

### **EMENTA:**

Histologia: Noções gerais de Biologia Celular. Histofisiologia dos tecidos: tecidos epiteliais; tecido conjuntivo; tecidos conjuntivos especiais; tecidos ósseos e cartilagosos; tecidos musculares; tecidos musculares estriado, esquelético, estriado cardíaco e liso; tecido linfóide. Sangue e hemopoese. Embriologia: Noções gerais da fecundação ao fechamento do embrião. Anatomia: anatomia macroscópica de órgãos e sistemas; osteologia, miologia, artrologia, sistema cardiovascular, sistema digestório, aparelho uro-genital. Disposição geral dos tecidos na constituição dos órgãos. Estudo do desenvolvimento humano, da fecundação ao fechamento do embrião.

### **PROGRAMA:**

#### **1. Histologia:**

- 1.1. Noções gerais de Biologia Celular:
  - 1.1.1. Membrana plasmática,
  - 1.1.2. Retículo endoplasmático,
  - 1.1.3. Golgi,
  - 1.1.4. Citoesqueleto,
  - 1.1.5. Transporte de vesículas e vias endocíticas.
- 1.2. Tecidos epiteliais (de revestimento, glândulas)
- 1.3. Tecido conjuntivo propriamente dito
- 1.4. Tecidos conjuntivos especiais (osso e cartilagem)
- 1.5. Tecido muscular (estriado, cardíaco, esquelético e liso)
- 1.6. Tecido nervoso
- 1.7. Tecido linfóide
- 1.8. Sangue e hematose
- 1.9. Histologia do sistema cardiovascular
- 1.10. Histologia do sistema digestivo
- 1.11. Histologia do aparelho uro-genital

#### **2. Embriologia**

- 2.1. Aparelho genital masculino
  - 2.1.1. Noções anato-fisiológicas
  - 2.1.2. Controle hormonal
  - 2.1.3. Eixo hipotálamo-hipofisário
  - 2.1.4. Funções endócrinas
  - 2.1.5. Gametogênese
- 2.2. Aparelho genital feminino
  - 2.2.1. Noções anatofisiológicas



- 2.2.2. Controle hormonal
- 2.2.3. Eixo hipotálamo-hipofisário
- 2.2.4. Periodicidade funcional
- 2.2.5. Funções endócrinas
- 2.2.6. Gametogênese
- 2.3. Fecundação
  - 2.3.1. Localização
  - 2.3.2. Fenômenos citológicos
  - 2.3.3. Conseqüências imediatas
  - 2.3.4. 1ª semana do desenvolvimento.
  - 2.3.5. Migração do ovo no aparelho genital feminino
  - 2.3.6. Clivagem
  - 2.3.7. Mórula
  - 2.3.8. Blastocisto
- 2.4. Implantação normal e ectópica
  - 2.4.1. 2ª semana do desenvolvimento.
  - 2.4.2. Formação das vesículas amnióticas e vitelina
  - 2.4.3. Disco embrionário didérmico
  - 2.4.4. Mesoderma e celoma extra-embrionários
  - 2.4.5. Córion
- 2.5. Gastrulação
  - 2.5.1. Estabelecimento do mesoderma infra-embrionário
  - 2.5.2. Notocórdio
  - 2.5.3. Indução e Competência
  - 2.5.4. Diferenciação do mesoderma e paraxial, intermediário e lateral
  - 2.5.5. Somitos, pedículos, somatopleura, esplancnopleura, celoma infra-embrionário.
- 2.6. Neurulação
  - 2.6.1. Placa, goteira e tubo neural
  - 2.6.2. Tubo medular, crista neural, vesículas cerebrais primitivas, placóides neurais e seus derivados
  - 2.6.3. Sistema ventricular
- 2.7. Destino dos folhetos embrionários
  - 2.7.1. Derivados ectodérmicos, mesodérmicos e endodérmicos
- 2.8. Delimitação, modelagem externa e fechamento do corpo embrionário
  - 2.8.1. Crescimento diferencial
  - 2.8.2. Organização segmentar do embrião humano
- 2.9. Placentação e placenta
  - 2.9.1. Relações materno-embrionários.
- 3. Anatomia:**
  - 3.1. Princípios gerais de construção do corpo humano.
    - 3.1.1. Conceito de normal
    - 3.1.2. Variabilidade da forma
  - 3.2. Aparelho locomotor
    - 3.2.1. Osteologia
    - 3.2.2. Artrologia
    - 3.2.3. Miologia



- 3.3. Sistema cardiovascular.
  - 3.3.1. Anatomia do coração e vasos
  - 3.3.2. Sistema vascular sangüíneo
  - 3.3.3. Sistema linfático
- 3.4. Sistema digestivo
- 3.5. Sistema urinário
- 3.6. Sistema reprodutor

### **3- FISILOGIA E BIOFÍSICA**

Código: CFF 111

Carga Horária: 90 horas (T: 60 + P: 30)

Créditos: 5.0

Requisitos: NENHUM

#### **EMENTA:**

Neurofisiologia geral; sistemas sensoriais; sistemas motores; sistema nervoso autônomo; sistema cárdio-vascular; sistema respiratório; sistema renal; sistema digestivo; sistema endócrino; sistema reprodutor. Ênfase nos sistemas relacionados com a fala e audição.

#### **PROGRAMA:**

##### **1. Bioeletrogênese**

- 1.1. Estrutura e transporte em membranas
- 1.2. Potenciais de membrana.
- 1.3. Transmissão sináptica.
- 1.4. Sistema nervoso autônomo.

##### **2. Sistema Circulatório**

- 2.1. Organização morfofuncional do sistema circulatório.
- 2.2. Eventos mecânicos do ciclo cardíaco.
- 2.3. Eventos elétricos do ciclo cardíaco.
- 2.4. Aula prática: medida de pulso e pressão arterial
- 2.5. Princípios de hemodinâmica e regulação da pressão arterial.

##### **3. Sistema Digestivo**

- 3.1. Organização morfofuncional do sistema digestivo.
- 3.2. Mortalidade do trato digestivo e sua regulação
- 3.3. Secreção digestiva e sua regulação
- 3.4. Digestão e absorção dos nutrientes.

##### **4. Sistema Endócrino**

- 4.1. Princípios gerais da ação hormonal
- 4.2. Eixo hipotálamo-hipofisário.
- 4.3. Regulação hormonal do metabolismo de nutrientes.
- 4.4. Tireóide e paratireóide.
- 4.5. Hormônios supra-renais (regulação hormonal do *stress*).
- 4.6. Sistema reprodutor.

##### **5. Sistema Renal**

- 5.1. Organização morfofuncional do sistema urinário.
- 5.2. Filtração secreção e reabsorção tubulares.



- 5.3. Regulação renal da tonicidade e do volume extracelular.
- 5.4. Regulação do equilíbrio ácido-básico.