

Leia-se:
 Possui curso de graduação completo, com carga mínima fixada pelo MEC em Ciências Biológicas, Bioquímica, Biomedicina, Farmácia, Química, Biofísica, Biotecnologia, Biologia Molecular, Microbiologia ou similares.
 Onde se lê:
 12.5. Os(as) candidato(s) não eliminado(s) serão classificados(as) a partir da média aritmética das notas obtidas nas provas objetiva (Peso 1), dissertativa (Peso 1) e de arguição do memorial (Peso 1).

Leia-se:
 12.5. Os(as) candidato(s) não eliminado(s) serão classificados(as) a partir da média ponderada das notas obtidas nas provas objetiva (Peso 2), dissertativa (Peso 1) e de arguição do memorial (Peso 3).

Leia-se:
 15.1.5. Os(as) candidato(s) não eliminado(s) serão classificados(as) a partir da média aritmética das notas obtidas nas provas objetiva (Peso 1), dissertativa (Peso 1) e de arguição do memorial (Peso 1).

Leia-se:
 15.1.5. Os(as) candidato(s) não eliminado(s) serão classificados(as) a partir da média ponderada das notas obtidas nas provas objetiva (Peso 2), dissertativa (Peso 1) e de arguição do memorial (Peso 3).

No Anexo II, item V, inserir:

- Conhecimentos em Química
- 1) Matéria e suas propriedades; átomos, moléculas, íons e compostos; estrutura eletrônica; ligações químicas; geometria molecular; forças intermoleculares.
 - 2) Reações químicas: estequiometria; evidências e classificação; Equação química - representação de uma transformação química; Conservação da matéria - Lei de Lavoisier; Leis Ponderais; Cálculos estequiométricos: massa, volume, mol, massa molar, volume molar dos gases.
 - 3) Soluções; teorias ácido-base; termoquímica; princípios de termodinâmica; introdução à eletroquímica; princípios de cinética química; introdução aos complexos de coordenação.
 - 4) Introdução aos compostos orgânicos: geometria molecular e teorias de ligação; estrutura, propriedades e funções de biomoléculas (Aminoácidos, peptídeos, proteínas, carboidratos e lipídeos).

Bibliografia sugerida
 P. Atkins, L. Jones, L. Laverman - Princípios de Química, Bookman, 7ª Edição, Porto Alegre, 2018.
 T. L. Brown, H. E. Lemay, Jr, B. E. Bursten - Química, A Ciência Central; Pearson Prentice Hall; 9ª Edição, São Paulo, 2005.
 J.C. Kotz, P. M. Treichel, J. R. Townsend, D.A. Treichel - Química Geral e Reações Químicas. Volumes 1 e 2; Editora Cengage, 3ª edição traduzida, 2015.
 A. Burrows, J. Holman, A. Parsons, G. Pilling, e G. Price, - Química 3 - Introdução à Química Inorgânica, Orgânica e Físico-Química, Volumes 1 a 3; LTC, 1a Edição, 2012.

Conhecimentos em Física
 1) Mecânica: Cinemática escalar e cinemática vetorial. Leis de Newton. Trabalho e Energia. Momento Linear. Conservação de Momento Linear. Rotações e Momento Angular. Referenciais não-inerciais.

2) Calor, Fluidos e Ondas e Oscilações: Movimento oscilatório, movimento harmônico simples, pêndulo simples, pêndulo físico; Oscilações amortecidas, Oscilações forçadas e ressonância. Ondas em meios elásticos. Equação de Ondas. Equação das cordas vibrantes. Reflexão de ondas. Superposição de ondas. Interferência. Batimentos. Modos Normais. Ondas sonoras. Efeito Doppler. Estática de fluidos. Dinâmica de fluidos, equação de Bernoulli. Temperatura e calor, primeira lei da termodinâmica. Máquinas térmicas e segunda lei da termodinâmica. Propriedades dos Gases. Entropia. Introdução à Mecânica Estatística.

3) Eletricidade e magnetismo: Eletrostática: Campo elétrico de distribuições diversas de carga (Lei de Coulomb, "Lei" de Gauss), potencial elétrico, trabalho e energia, capacitores; Corrente e circuitos de corrente contínua; Magnetostática: campo magnético de distribuição de corrente, momento magnético; Corrente de deslocamento; Equações de Maxwell. Campos elétrico e magnético na matéria. Ondas eletromagnéticas.

4) Relatividade e Física Quântica: Pacotes de onda e relações de incerteza. A equação de Schrödinger para a partícula livre. A interpretação probabilística. Operador momento. Valores médios e variâncias. A equação para a partícula num potencial unidimensional. Autovalores e autoestados. A estrutura geral da Mecânica Quântica. Método dos operadores (aplicação ao oscilador harmônico). A equação de Schrödinger em três dimensões. Campo central. Momento angular. A equação radial. Tratamento do átomo de hidrogênio. Spin. Partículas idênticas. Simetria por troca de partículas. Princípio de Pauli. Férmions e bósons.

Bibliografia sugerida
 H. M. Nussenzveig, Curso de Física Básica, Vol. 1 a 4, Ed. Edgard Blucher, 1997.
 R.P. Feynman - The Feynman Lectures on Physics, vols 1 e 2. Addison-Wesley Publishing Company.
 A.F.R. de Toledo Piza - Mecânica Quântica, Edusp, 2003.
 Boas Práticas Científicas
 Diretrizes para as atividades científicas. Boas práticas em pesquisa e a prevenção da má conduta acadêmica. Responsabilidades individuais e institucionais na pesquisa.

Bibliografia sugerida
 Suzigan W, Garcia R, Massaro T. Boas Práticas em Pesquisa e a prevenção da má conduta acadêmica. Rev. Bras. Inov. Campinas (SP), 20, e021004, p. 1-12, 2021.
 Guia de Boas Práticas Científicas - 2ª edição. Universidade de São Paulo, 2023.
 Código De Boas Práticas Científicas. Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), 2014.
 J. R. S. Oliveira e S. L. Queiroz, Comunicação e linguagem científica: guia para estudantes de química. Campinas: Editora Átomo, 2017

No Edital RH 40/2024 - ABERTURA DE CONCURSO PÚBLICO para preenchimento de vaga(s) do grupo Superior I A e outras que forem surgindo durante a validade deste, na função de Especialista em Laboratório (Animais de Laboratório):
 Onde se lê:
 12.5. Os(as) candidato(s) não eliminado(s) serão classificados(as) a partir da média aritmética das notas obtidas nas provas objetiva (Peso 1), dissertativa (Peso 1) e de arguição do memorial (Peso 1).

Leia-se:
 15.1.5. Os(as) candidato(s) não eliminado(s) serão classificados(as) a partir da média ponderada das notas obtidas nas provas objetiva (Peso 2), dissertativa (Peso 1) e de arguição do memorial (Peso 3).

No Anexo II, item V, subitem 1, excluir:
 Fisiologia Humana: Organização funcional do Corpo Humano. Bioeletrogênese: potenciais de membrana.

No Anexo II, no item V, inserir:
 Estatística Básica
 Entrada de dados em planilhas. Princípios de programação no SAS, recodificação de variáveis, limpeza de dados e preparação para análise estatística. Análise descritiva de dados com medidas de tendência central, confecção e interpretação de gráficos (histograma, box-plot, gráfico de barras e de dispersão). Identificação de distribuição normal e escolha de métodos paramétricos e não paramétricos. Emprego e interpretação de teste t, ANOVA (one-way and two-way) com análise de resíduos, e testes não paramétricos de Mann-Whitney, Kruskal-wallis, Wilcoxon e Friedman).

Bibliografia sugerida
 Martinez E Z. Bioestatística para cursos de graduação da área da saúde. São Paulo, Ed. Blucher, 2015.
 Bussab O W, Morettin P A. Estatística Básica. São Paulo, Ed. Saraiva, 2017.

RDC n. 222/2018 - Regulamentação das Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde.
 Conhecimentos em Informática
 Competências relacionadas ao uso do Word, do PowerPoint e Excel.

No Edital RH 41/2024 - ABERTURA DE CONCURSO PÚBLICO para preenchimento de vaga(s) do grupo Superior I A e outras que forem surgindo durante a validade deste, na função de Especialista em Laboratório (Engenharia Mecânica):
 Onde se lê:
 12.5. Os(as) candidato(s) não eliminado(s) serão classificados(as) a partir da média aritmética das notas obtidas nas provas objetiva (Peso 1), dissertativa (Peso 1) e de arguição do memorial (Peso 1).

Leia-se:
 12.5. Os(as) candidato(s) não eliminado(s) serão classificados(as) a partir da média ponderada das notas obtidas nas provas objetiva (Peso 2), dissertativa (Peso 1) e de arguição do memorial (Peso 3).

Leia-se:
 15.1.5. Os(as) candidato(s) não eliminado(s) serão classificados(as) a partir da média ponderada das notas obtidas nas provas objetiva (Peso 2), dissertativa (Peso 1) e de arguição do memorial (Peso 3).

No Anexo II, no item V, inserir:
 V5. Conhecimentos em Física
 1) Mecânica: Cinemática escalar e cinemática vetorial. Leis de Newton. Trabalho e Energia. Momento Linear. Conservação de Momento Linear. Rotações e Momento Angular. Referenciais não-inerciais.

2) Calor, Fluidos e Ondas e Oscilações: Movimento oscilatório, movimento harmônico simples, pêndulo simples, pêndulo físico; Oscilações amortecidas, Oscilações forçadas e ressonância. Ondas em meios elásticos. Equação de Ondas. Equação das cordas vibrantes. Reflexão de ondas. Superposição de ondas. Interferência. Batimentos. Modos Normais. Ondas sonoras. Efeito Doppler. Estática de fluidos. Dinâmica de fluidos, equação de Bernoulli. Temperatura e calor, primeira lei da termodinâmica. Máquinas térmicas e segunda lei da termodinâmica. Propriedades dos Gases. Entropia. Introdução à Mecânica Estatística.

Bibliografia sugerida
 P. Atkins, L. Jones, L. Laverman - Princípios de Química, Bookman, 7ª Edição, Porto Alegre, 2018.
 T. L. Brown, H. E. Lemay, Jr, B. E. Bursten - Química, A Ciência Central; Pearson Prentice Hall; 9ª Edição, São Paulo, 2005.
 J.C. Kotz, P. M. Treichel, J. R. Townsend, D.A. Treichel - Química Geral e Reações Químicas. Volumes 1 e 2; Editora Cengage, 3ª edição traduzida, 2015.
 A. Burrows, J. Holman, A. Parsons, G. Pilling, e G. Price, - Química 3 - Introdução à Química Inorgânica, Orgânica e Físico-Química, Volumes 1 a 3; LTC, 1a Edição, 2012.

Conhecimentos em Física
 1) Mecânica: Cinemática escalar e cinemática vetorial. Leis de Newton. Trabalho e Energia. Momento linear. Conservação de Momento Linear. Rotações e Momento Angular. Referenciais não-inerciais.

2) Calor, Fluidos e Ondas e Oscilações: Movimento oscilatório, movimento harmônico simples, pêndulo simples, pêndulo físico; Oscilações amortecidas, Oscilações forçadas e ressonância. Ondas em meios elásticos. Equação de Ondas. Equação das cordas vibrantes. Reflexão de ondas. Superposição de ondas. Interferência. Batimentos. Modos Normais. Ondas sonoras. Efeito Doppler. Estática de fluidos. Dinâmica de fluidos, equação de Bernoulli. Temperatura e calor, primeira lei da termodinâmica. Máquinas térmicas e segunda lei da termodinâmica. Propriedades dos Gases. Entropia. Introdução à Mecânica Estatística.

Bibliografia sugerida
 P. Atkins, L. Jones, L. Laverman - Princípios de Química, Bookman, 7ª Edição, Porto Alegre, 2018.
 T. L. Brown, H. E. Lemay, Jr, B. E. Bursten - Química, A Ciência Central; Pearson Prentice Hall; 9ª Edição, São Paulo, 2005.
 J.C. Kotz, P. M. Treichel, J. R. Townsend, D.A. Treichel - Química Geral e Reações Químicas. Volumes 1 e 2; Editora Cengage, 3ª edição traduzida, 2015.
 A. Burrows, J. Holman, A. Parsons, G. Pilling, e G. Price, - Química 3 - Introdução à Química Inorgânica, Orgânica e Físico-Química, Volumes 1 a 3; LTC, 1a Edição, 2012.

Conhecimentos em Física
 1) Mecânica: Cinemática escalar e cinemática vetorial. Leis de Newton. Trabalho e Energia. Momento linear. Conservação de Momento Linear. Rotações e Momento Angular. Referenciais não-inerciais.

3) Eletricidade e magnetismo: Eletrostática: Campo elétrico de distribuições diversas de carga (Lei de Coulomb, "Lei" de Gauss), potencial elétrico, trabalho e energia, capacitores; Corrente e circuitos de corrente contínua; Magnetostática: campo magnético de distribuição de corrente, momento magnético; Corrente de deslocamento; Equações de Maxwell. Campos elétrico e magnético na matéria. Ondas eletromagnéticas.

4) Relatividade e Física Quântica: Pacotes de onda e relações de incerteza. A equação de Schrödinger para a partícula livre. A interpretação probabilística. Operador momento. Valores médios e variâncias. A equação para a partícula num potencial unidimensional. Autovalores e autoestados. A estrutura geral da Mecânica Quântica. Método dos operadores (aplicação ao oscilador harmônico). A equação de Schrödinger em três dimensões. Campo central. Momento angular. A equação radial. Tratamento do átomo de hidrogênio. Spin. Partículas idênticas. Simetria por troca de partículas. Princípio de Pauli. Férmions e bósons.

Bibliografia sugerida
 H. M. Nussenzveig, Curso de Física Básica, Vol. 1 a 4, Ed. Edgard Blucher, 1997.
 R.P. Feynman - The Feynman Lectures on Physics, vols 1 e 2. Addison-Wesley Publishing Company.
 A.F.R. de Toledo Piza - Mecânica Quântica, Edusp, 2003.
 Boas Práticas Científicas
 Diretrizes para as atividades científicas. Boas práticas em pesquisa e a prevenção da má conduta acadêmica. Responsabilidades individuais e institucionais na pesquisa.

Bibliografia sugerida
 Suzigan W, Garcia R, Massaro T. Boas Práticas em Pesquisa e a prevenção da má conduta acadêmica. Rev. Bras. Inov. Campinas (SP), 20, e021004, p. 1-12, 2021.
 Guia de Boas Práticas Científicas - 2ª edição. Universidade de São Paulo, 2023.
 Código De Boas Práticas Científicas. Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), 2014.
 J. R. S. Oliveira e S. L. Queiroz, Comunicação e linguagem científica: guia para estudantes de química. Campinas: Editora Átomo, 2017

No Edital RH 40/2024 - ABERTURA DE CONCURSO PÚBLICO para preenchimento de vaga(s) do grupo Superior I A e outras que forem surgindo durante a validade deste, na função de Especialista em Laboratório (Animais de Laboratório):
 Onde se lê:
 12.5. Os(as) candidato(s) não eliminado(s) serão classificados(as) a partir da média aritmética das notas obtidas nas provas objetiva (Peso 1), dissertativa (Peso 1) e de arguição do memorial (Peso 1).

Leia-se:
 12.5. Os(as) candidato(s) não eliminado(s) serão classificados(as) a partir da média ponderada das notas obtidas nas provas objetiva (Peso 2), dissertativa (Peso 1) e de arguição do memorial (Peso 3).

No Anexo II, no item V, inserir:
 Boas Práticas Científicas
 Diretrizes para as atividades científicas. Boas práticas em pesquisa e a prevenção da má conduta acadêmica. Responsabilidades individuais e institucionais na pesquisa.

Bibliografia sugerida
 Suzigan W, Garcia R, Massaro T. Boas Práticas em Pesquisa e a prevenção da má conduta acadêmica. Rev. Bras. Inov. Campinas (SP), 20, e021004, p. 1-12, 2021.
 Guia de Boas Práticas Científicas - 2ª edição. Universidade de São Paulo, 2023.
 Código De Boas Práticas Científicas. Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), 2014.
 J. R. S. Oliveira e S. L. Queiroz, Comunicação e linguagem científica: guia para estudantes de química. Campinas: Editora Átomo, 2017

No Edital RH 40/2024 - ABERTURA DE CONCURSO PÚBLICO para preenchimento de vaga(s) do grupo Superior I A e outras que forem surgindo durante a validade deste, na função de Especialista em Laboratório (Animais de Laboratório):
 Onde se lê:
 12.5. Os(as) candidato(s) não eliminado(s) serão classificados(as) a partir da média aritmética das notas obtidas nas provas objetiva (Peso 1), dissertativa (Peso 1) e de arguição do memorial (Peso 1).

Leia-se:
 12.5. Os(as) candidato(s) não eliminado(s) serão classificados(as) a partir da média ponderada das notas obtidas nas provas objetiva (Peso 2), dissertativa (Peso 1) e de arguição do memorial (Peso 3).

No Anexo II, item V, subitem 1, excluir:
 Fisiologia Humana: Organização funcional do Corpo Humano. Bioeletrogênese: potenciais de membrana.

No Anexo II, no item V, inserir:
 Estatística Básica
 Entrada de dados em planilhas. Princípios de programação no SAS, recodificação de variáveis, limpeza de dados e preparação para análise estatística. Análise descritiva de dados com medidas de tendência central, confecção e interpretação de gráficos (histograma, box-plot, gráfico de barras e de dispersão). Identificação de distribuição normal e escolha de métodos paramétricos e não paramétricos. Emprego e interpretação de teste t, ANOVA (one-way and two-way) com análise de resíduos, e testes não paramétricos de Mann-Whitney, Kruskal-wallis, Wilcoxon e Friedman).

Bibliografia sugerida
 Martinez E Z. Bioestatística para cursos de graduação da área da saúde. São Paulo, Ed. Blucher, 2015.
 Bussab O W, Morettin P A. Estatística Básica. São Paulo, Ed. Saraiva, 2017.

RDC n. 222/2018 - Regulamentação das Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde.
 Conhecimentos em Informática
 Competências relacionadas ao uso do Word, do PowerPoint e Excel.

No Edital RH 41/2024 - ABERTURA DE CONCURSO PÚBLICO para preenchimento de vaga(s) do grupo Superior I A e outras que forem surgindo durante a validade deste, na função de Especialista em Laboratório (Engenharia Mecânica):
 Onde se lê:
 12.5. Os(as) candidato(s) não eliminado(s) serão classificados(as) a partir da média aritmética das notas obtidas nas provas objetiva (Peso 1), dissertativa (Peso 1) e de arguição do memorial (Peso 1).

Leia-se:
 12.5. Os(as) candidato(s) não eliminado(s) serão classificados(as) a partir da média ponderada das notas obtidas nas provas objetiva (Peso 2), dissertativa (Peso 1) e de arguição do memorial (Peso 3).

No Anexo II, no item V, inserir:
 Fisiologia Humana: Organização funcional do Corpo Humano. Bioeletrogênese: potenciais de membrana.

No Anexo II, no item V, inserir:
 Estatística Básica
 Entrada de dados em planilhas. Princípios de programação no SAS, recodificação de variáveis, limpeza de dados e preparação para análise estatística. Análise descritiva de dados com medidas de tendência central, confecção e interpretação de gráficos (histograma, box-plot, gráfico de barras e de dispersão). Identificação de distribuição normal e escolha de métodos paramétricos e não paramétricos. Emprego e interpretação de teste t, ANOVA (one-way and two-way) com análise de resíduos, e testes não paramétricos de Mann-Whitney, Kruskal-wallis, Wilcoxon e Friedman).

Bibliografia sugerida
 Martinez E Z. Bioestatística para cursos de graduação da área da saúde. São Paulo, Ed. Blucher, 2015.
 Bussab O W, Morettin P A. Estatística Básica. São Paulo, Ed. Saraiva, 2017.

RDC n. 222/2018 - Regulamentação das Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde.
 Conhecimentos em Informática
 Competências relacionadas ao uso do Word, do PowerPoint e Excel.

No Edital RH 41/2024 - ABERTURA DE CONCURSO PÚBLICO para preenchimento de vaga(s) do grupo Superior I A e outras que forem surgindo durante a validade deste, na função de Especialista em Laboratório (Engenharia Mecânica):
 Onde se lê:
 12.5. Os(as) candidato(s) não eliminado(s) serão classificados(as) a partir da média aritmética das notas obtidas nas provas objetiva (Peso 1), dissertativa (Peso 1) e de arguição do memorial (Peso 1).

Leia-se:
 12.5. Os(as) candidato(s) não eliminado(s) serão classificados(as) a partir da média ponderada das notas obtidas nas provas objetiva (Peso 2), dissertativa (Peso 1) e de arguição do memorial (Peso 3).

No Anexo II, no item V, inserir:
 Fisiologia Humana: Organização funcional do Corpo Humano. Bioeletrogênese: potenciais de membrana.

No Anexo II, no item V, inserir:
 Estatística Básica
 Entrada de dados em planilhas. Princípios de programação no SAS, recodificação de variáveis, limpeza de dados e preparação para análise estatística. Análise descritiva de dados com medidas de tendência central, confecção e interpretação de gráficos (histograma, box-plot, gráfico de barras e de dispersão). Identificação de distribuição normal e escolha de métodos paramétricos e não paramétricos. Emprego e interpretação de teste t, ANOVA (one-way and two-way) com análise de resíduos, e testes não paramétricos de Mann-Whitney, Kruskal-wallis, Wilcoxon e Friedman).

Bibliografia sugerida
 Martinez E Z. Bioestatística para cursos de graduação da área da saúde. São Paulo, Ed. Blucher, 2015.
 Bussab O W, Morettin P A. Estatística Básica. São Paulo, Ed. Saraiva, 2017.

RDC n. 222/2018 - Regulamentação das Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde.
 Conhecimentos em Informática
 Competências relacionadas ao uso do Word, do PowerPoint e Excel.

No Edital RH 41/2024 - ABERTURA DE CONCURSO PÚBLICO para preenchimento de vaga(s) do grupo Superior I A e outras que forem surgindo durante a validade deste, na função de Especialista em Laboratório (Engenharia Mecânica):
 Onde se lê:
 12.5. Os(as) candidato(s) não eliminado(s) serão classificados(as) a partir da média aritmética das notas obtidas nas provas objetiva (Peso 1), dissertativa (Peso 1) e de arguição do memorial (Peso 1).

Leia-se:
 12.5. Os(as) candidato(s) não eliminado(s) serão classificados(as) a partir da média ponderada das notas obtidas nas provas objetiva (Peso 2), dissertativa (Peso 1) e de arguição do memorial (Peso 3).

No Anexo II, no item V, inserir:
 Fisiologia Humana: Organização funcional do Corpo Humano. Bioeletrogênese: potenciais de membrana.

No Anexo II, no item V, inserir:
 Estatística Básica
 Entrada de dados em planilhas. Princípios de programação no SAS, recodificação de variáveis, limpeza de dados e preparação para análise estatística. Análise descritiva de dados com medidas de tendência central, confecção e interpretação de gráficos (histograma, box-plot, gráfico de barras e de dispersão). Identificação de distribuição normal e escolha de métodos paramétricos e não paramétricos. Emprego e interpretação de teste t, ANOVA (one-way and two-way) com análise de resíduos, e testes não paramétricos de Mann-Whitney, Kruskal-wallis, Wilcoxon e Friedman).

Bibliografia sugerida
 Martinez E Z. Bioestatística para cursos de graduação da área da saúde. São Paulo, Ed. Blucher, 2015.
 Bussab O W, Morettin P A. Estatística Básica. São Paulo, Ed. Saraiva, 2017.

RDC n. 222/2018 - Regulamentação das Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde.
 Conhecimentos em Informática
 Competências relacionadas ao uso do Word, do PowerPoint e Excel.

3) Eletricidade e magnetismo: Eletrostática: Campo elétrico de distribuições diversas de carga (Lei de Coulomb, "Lei" de Gauss), potencial elétrico, trabalho e energia, capacitores; Corrente e circuitos de corrente contínua; Magnetostática: campo magnético de distribuição de corrente, momento magnético; Corrente de deslocamento; Equações de Maxwell. Campos elétrico e magnético na matéria. Ondas eletromagnéticas.

4) Relatividade e Física Quântica: Pacotes de onda e relações de incerteza. A equação de Schrödinger para a partícula livre. A interpretação probabilística. Operador momento. Valores médios e variâncias. A equação para a partícula num potencial unidimensional. Autovalores e autoestados. A estrutura geral da Mecânica Quântica. Método dos operadores (aplicação ao oscilador harmônico). A equação de Schrödinger em três dimensões. Campo central. Momento angular. A equação radial. Tratamento do átomo de hidrogênio. Spin. Partículas idênticas. Simetria por troca de partículas. Princípio de Pauli. Férmions e bósons.

Bibliografia sugerida
 H. M. Nussenzveig, Curso de Física Básica, Vol. 1 a 4, Ed. Edgard Blucher, 1997.
 R.P. Feynman - The Feynman Lectures on Physics, vols 1 e 2. Addison-Wesley Publishing Company.
 A.F.R. de Toledo Piza - Mecânica Quântica, Edusp, 2003.
 Boas Práticas Científicas
 Diretrizes para as atividades científicas. Boas práticas em pesquisa e a prevenção da má conduta acadêmica. Responsabilidades individuais e institucionais na pesquisa.

Bibliografia sugerida
 Suzigan W, Garcia R, Massaro T. Boas Práticas em Pesquisa e a prevenção da má conduta acadêmica. Rev. Bras. Inov. Campinas (SP), 20, e021004, p. 1-12, 2021.
 Guia de Boas Práticas Científicas - 2ª edição. Universidade de São Paulo, 2023.
 Código De Boas Práticas Científicas. Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), 2014.
 J. R. S. Oliveira e S. L. Queiroz, Comunicação e linguagem científica: guia para estudantes de química. Campinas: Editora Átomo, 2017

No Edital RH 40/2024 - ABERTURA DE CONCURSO PÚBLICO para preenchimento de vaga(s) do grupo Superior I A e outras que forem surgindo durante a validade deste, na função de Especialista em Laboratório (Materiais Dentários):
 Onde se lê:
 12.5. Os(as) candidato(s) não eliminado(s) serão classificados(as) a partir da média aritmética das notas obtidas nas provas objetiva (Peso 1), dissertativa (Peso 1) e de arguição do memorial (Peso 1).

Leia-se:
 12.5. Os(as) candidato(s) não eliminado(s) serão classificados(as) a partir da média ponderada das notas obtidas nas provas objetiva (Peso 2), dissertativa (Peso 1) e de arguição do memorial (Peso 3).

No Anexo II, no item V, inserir:
 Boas Práticas Científicas
 Diretrizes para as atividades científicas. Boas práticas em pesquisa e a prevenção da má conduta acadêmica. Responsabilidades individuais e institucionais na pesquisa.

Bibliografia sugerida
 Suzigan W, Garcia R, Massaro T. Boas Práticas em Pesquisa e a prevenção da má conduta acadêmica. Rev. Bras. Inov. Campinas (SP), 20, e021004, p. 1-12, 2021.
 Guia de Boas Práticas Científicas - 2ª edição. Universidade de São Paulo, 2023.
 Código De Boas Práticas Científicas. Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), 2014.
 J. R. S. Oliveira e S. L. Queiroz, Comunicação e linguagem científica: guia para estudantes de química. Campinas: Editora Átomo, 2017

No Edital RH 40/2024 - ABERTURA DE CONCURSO PÚBLICO para preenchimento de vaga(s) do grupo Superior I A e outras que forem surgindo durante a validade deste, na função de Especialista em Laboratório (Materiais Dentários):
 Onde se lê:
 12.5. Os(as) candidato(s) não eliminado(s) serão classificados(as) a partir da média aritmética das notas obtidas nas provas objetiva (Peso 1), dissertativa (Peso 1) e de arguição do memorial (Peso 1).

Leia-se:
 12.5. Os(as) candidato(s) não eliminado(s) serão classificados(as) a partir da média ponderada das notas obtidas nas provas objetiva (Peso 2), dissertativa (Peso 1) e de arguição do memorial (Peso 3).

No Anexo II, no item V, inserir:
 Boas Práticas Científicas
 Diretrizes para as atividades científicas. Boas práticas em pesquisa e a prevenção da má conduta acadêmica. Responsabilidades individuais e institucionais na pesquisa.

Bibliografia sugerida
 Suzigan W, Garcia R, Massaro T. Boas Práticas em Pesquisa e a prevenção da má conduta acadêmica. Rev. Bras. Inov. Campinas (SP), 20, e021004, p. 1-12, 2021.
 Guia de Boas Práticas Científicas - 2ª edição. Universidade de São Paulo, 2023.
 Código De Boas Práticas Científicas. Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), 2014.
 J. R. S. Oliveira e S. L. Queiroz, Comunicação e linguagem científica: guia para estudantes de química. Campinas: Editora Átomo, 2017

No Edital RH 40/2024 - ABERTURA DE CONCURSO PÚBLICO para preenchimento de vaga(s) do grupo Superior I A e outras que forem surgindo durante a validade deste, na função de Especialista em Laboratório (Materiais Dentários):
 Onde se lê:
 12.5. Os(as) candidato(s) não eliminado(s) serão classificados(as) a partir da média aritmética das notas obtidas nas provas objetiva (Peso 1), dissertativa (Peso 1) e de arguição do memorial (Peso 1).

Leia-se:
 12.5. Os(as) candidato(s) não eliminado(s) serão classificados(as) a partir da média ponderada das notas obtidas nas provas objetiva (Peso 2), dissertativa (Peso 1) e de arguição do memorial (Peso 3).

No Anexo II, no item V, inserir:
 Boas Práticas Científicas
 Diretrizes para as atividades científicas. Boas práticas em pesquisa e a prevenção da má conduta acadêmica. Responsabilidades individuais e institucionais na pesquisa.

Bibliografia sugerida
 Suzigan W, Garcia R, Massaro T. Boas Práticas em Pesquisa e a prevenção da má conduta acadêmica. Rev. Bras. Inov. Campinas (SP), 20, e021004, p. 1-12, 2021.
 Guia de Boas Práticas Científicas - 2ª edição. Universidade de São Paulo, 2023.
 Código De Boas Práticas Científicas. Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), 2014.
 J. R. S. Oliveira e S. L. Queiroz, Comunicação e linguagem científica: guia para estudantes de química. Campinas: Editora Átomo, 2017

No Edital RH 40/2024 - ABERTURA DE CONCURSO PÚBLICO para preenchimento de vaga(s) do grupo Superior I A e outras que forem surgindo durante a validade deste, na função de Especialista em Laboratório (Materiais Dentários):
 Onde se lê:
 12.5. Os(as) candidato(s) não eliminado(s) serão classificados(as) a partir da média aritmética das notas obtidas nas provas objetiva (Peso 1), dissertativa (Peso 1) e de arguição do memorial (Peso 1).

Leia-se:
 12.5. Os(as) candidato(s) não eliminado(s) serão classificados(as) a partir da média ponderada das notas obtidas nas provas objetiva (Peso 2), dissertativa (Peso 1) e de arguição do memorial (Peso 3).

No Anexo II, no item V, inserir:
 Boas Práticas Científicas
 Diretrizes para as atividades científicas. Boas práticas em pesquisa e a prevenção da má conduta acadêmica. Responsabilidades individuais e institucionais na pesquisa.

Bibliografia sugerida
 Suzigan W, Garcia R, Massaro T. Boas Práticas em Pesquisa e a prevenção da má conduta acadêmica. Rev. Bras. Inov. Campinas (SP), 20, e021004, p. 1-12, 2021.
 Guia de Boas Práticas Científicas - 2ª edição. Universidade de São Paulo, 2023.
 Código De Boas Práticas Científicas. Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), 2014.
 J. R. S. Oliveira e S. L. Queiroz, Comunicação e linguagem científica: guia para estudantes de química. Campinas: Editora Átomo, 2017

No Edital RH 40/2024 - ABERTURA DE CONCURSO PÚBLICO para preenchimento de vaga(s) do grupo Superior I A e outras que forem surgindo durante a validade deste, na função de Especialista em Laboratório (Materiais Dentários):
 Onde se lê:
 12.5. Os(as) candidato(s) não eliminado(s) serão classificados(as) a partir da média aritmética das notas obtidas nas provas objetiva (Peso 1), dissertativa (Peso 1) e de arguição do memorial (Peso 1).

Leia-se:
 12.5. Os(as) candidato(s) não eliminado(s) serão classificados(as) a partir da média ponderada das notas obtidas nas provas objetiva (Peso 2), dissertativa (Peso 1) e de arguição do memorial (Peso 3).

Menck, C.F.M., & Sluys, M.V. Genética molecular básica: dos genes aos genomas. Grupo GEN. 2017.

3) Soluções: teorias ácido-base; termoquímica; princípios de termodinâmica; introdução à eletroquímica; princípios de cinética química; introdução aos complexos de coordenação.

4) Introdução aos compostos orgânicos: geometria molecular e teorias de ligação; estrutura, propriedades e funções de biomoléculas (Aminoácidos, peptídeos, proteínas, carboidratos e lipídeos).

Bibliografia sugerida P. Atkins, L. Jones, L. Laverman - Principios de Química, Bookman, 7ª Edição, Porto Alegre, 2018.

T. L. Brown, H. E. LeMay, Jr, B. E. Bursten - Química, A Ciência Central; Pearson Prentice Hall; 9ª. Edição, São Paulo, 2005.

J.C Ketz, P.M. Treichel, J.R. Townsend, D.A. Treichel - Química Geral e Reações Químicas. Volumes 1 e 2; Editora Cengage, 3ª edição traduzida, 2015.

A. Burrows, J. Holman, A. Parsons, G. Pilling, e G. Price, - Química3 - Introdução à Química Inorgânica, Orgânica e Físico-Química, Volumes 1 a 3; LTC, 1ª Edição, 2012.

Conhecimentos em Física

1) Mecânica: Cinemática escalar e cinemática vetorial. Leis de Newton. Trabalho e Energia. Momento linear. Conservação de Momento Linear. Rotações e Momento Angular. Referenciais não-inerciais.

2) Calor, Fluidos e Ondas e Oscilações: Movimento oscilatório, movimento harmônico simples, pêndulo simples, pêndulo físico; Oscilações amortecidas, Oscilações forçadas e ressonância. Ondas em meios elásticos. Equação de Ondas. Equação das cordas vibrantes. Reflexão de ondas. Superposição de ondas. Interferência. Batimentos. Modos Normais. Ondas sonoras. Efeito Doppler. Estática de fluidos. Dinâmica de fluidos, equação de Bernoulli. Temperatura e Calor, primeira lei da termodinâmica. Máquinas térmicas e segunda lei da termodinâmica. Propriedades dos Gases. Entropia. Introdução à Mecânica Estatística.

3) Eletricidade e magnetismo: Eletrostática: Campo elétrico de distribuições diversas de carga (Lei de Coulomb, "Lei" de Gauss), potencial elétrico, trabalho e energia, capacitores; Corrente e circuitos de corrente contínua; Magnetostática: campo magnético de distribuição de corrente, momento magnético; Corrente de deslocamento; Equações de Maxwell. Campo elétrico e magnético na matéria. Ondas eletromagnéticas.

4) Relatividade e Física Quântica: Pacotes de onda e relações de incerteza. A equação de Schrodinger para a partícula livre. A interpretação probabilística. Operador momento. Valores médios e variâncias. A equação para a partícula num potencial unidimensional. Autovalores e autoestados. A estrutura geral da Mecânica Quântica. Método dos operadores (aplicação ao oscilador harmônico). A equação de Schrodinger em três dimensões. Campo central. Momento angular. A equação radial. Tratamento do átomo de hidrogênio. Spin. Partículas idênticas. Simetria por troca de partículas. Princípio de Pauli. Férmions e bósons.

Bibliografia sugerida H. M. Nussenzweig, Curso de Física Básica, Vol. 1 a 4, Ed. Edgard Blucher, 1997.

R.P. Feynman - The Feynman Lectures on Physics, vols 1 e 2. Addison-Wesley Publishing Company.

A.F.R. de Toledo Piza - Mecânica Quântica, Edusp, 2003.

Conhecimentos em Biologia

1. Evolução: Teoria sintética da evolução: seleção natural, pressão seletiva e variabilidade. Origem de variabilidade: mutação, reprodução sexuada e recombinação gênica.

2. Biologia Celular e Genética: Membrana plasmática e a interação da célula com o meio. Organização básica de células procariontes e eucariontes. Metabolismo energético das células (fotossíntese, respiração aeróbica e fermentação). Funções das organelas citáreas (mitocôndria, plastos, vacúolo, ribossomos, lisossomos). Divisão celular. Ciclo celular e sua regulação. Diferenciação celular. Estrutura do DNA. Código genético e síntese de proteínas. Manipulação do DNA. Relação entre DNA, genes e cromossomos. Conceito de gene e de alelo. Padrões de Herança Mendeliana. Ação gênica. Heranças autossômicas e ligadas ao sexo. Alterações cromossômicas, genética e doenças. Conceitos em genética de populações e epigenética. Questões éticas, morais, ecológicas e econômicas envolvidas no uso de técnicas de manipulação de DNA.

3. Bioquímica: Biomoléculas: aminoácidos, classificação, estrutura e propriedades. Estrutura de proteínas. Sequência, evolução, função, desnaturação e renaturação de proteínas. Carboidratos: conceito, classificação, estrutura e propriedades. Lipídeos e membranas: conceito classificação e propriedades.

4. Fisiologia Humana: Organização funcional do Corpo Humano. Bioeletrogêneses: potenciais de membrana.

5. Microbiologia: Taxonomia e sistemas de classificação; grupos de bactérias e fungos. Metodologias para classificação e identificação de fungos e bactérias. Morfologia das bactérias e fungos; Crescimento microbiano - curvas de crescimento; fatores químicos, físicos envolvidos no crescimento microbiano. Agentes físicos e químicos envolvidos na morte e controle do crescimento microbiano. Metabolismo microbiano - reações catalíticas para obtenção de energia; diversidade metabólica microbiana. Genética de microrganismos - mecanismos de variabilidade genética; conjugação, transdução, transformação, mutação, transposons. Cloração de Gram, identificação bacteriana. Modos de transmissão e a importância da prevenção de doenças causadas por bactérias fungos e vírus. Funcionamento das vacinas e sua importância na prevenção de doenças infectocontagiosas.

Bibliografia sugerida Alberts, B. et al. (2010). Biologia Molecular da Célula. 5ª edição, Artmed Editora S/A.

Yan, I.; Cella N. Biologia Celular & Molecular Junqueira & Carneiro, 10a edição, editora GEN.

Lodish et al. (2014). Biologia Celular e Molecular – 7ª edição, Artmed Editora S/A.

Tortora, G.J., Funke, B.R., Case, C.L. Microbiologia, Artmed, Porto Alegre, RS, 2012.

Princípios de Bioquímica de Lehninger, D. L. Nelson & M. M. Cox

Menck, C.F.M., & Sluys, M.V. Genética molecular básica: dos genes aos genomas. Grupo GEN. 2017.

No Edital RH 50/2024 - ABERTURA DE CONCURSO PÚBLICO para preenchimento de vaga(s) do grupo Superior 1 A e outras que forem surgindo durante a validade deste, na função de Especialista em Laboratório (Pesquisa Clínica):

Onde se lê:

12.5. Os(as) candidatos(as) não eliminados(as) serão classificados(as) a partir da média aritmética das notas obtidas nas provas objetiva (Peso 1), dissertativa (Peso 1) e de arguição do memorial (Peso 1).

Leia-se:

12.5. Os(as) candidatos(as) não eliminados(as) serão classificados(as) a partir da média ponderada das notas obtidas nas provas objetiva (Peso 2), dissertativa (Peso 1) e de arguição do memorial (Peso 3).

Onde se lê:

12.5. Os(as) candidatos(as) não eliminados(as) serão classificados(as) a partir da média aritmética das notas obtidas nas provas objetiva (Peso 1), dissertativa (Peso 1) e de arguição do memorial (Peso 1).

Leia-se:

12.5. Os(as) candidatos(as) não eliminados(as) serão classificados(as) a partir da média ponderada das notas obtidas nas provas objetiva (Peso 2), dissertativa (Peso 1) e de arguição do memorial (Peso 3).

Onde se lê:

12.5. Os(as) candidatos(as) não eliminados(as) serão classificados(as) a partir da média ponderada das notas obtidas nas provas objetiva (Peso 1), dissertativa (Peso 1) e de arguição do memorial (Peso 1).

Leia-se:

12.5. Os(as) candidatos(as) não eliminados(as) serão classificados(as) a partir da média ponderada das notas obtidas nas provas objetiva (Peso 2), dissertativa (Peso 1) e de arguição do memorial (Peso 3).

Onde se lê:

12.5. Os(as) candidatos(as) não eliminados(as) serão classificados(as) a partir da média ponderada das notas obtidas nas provas objetiva (Peso 1), dissertativa (Peso 1) e de arguição do memorial (Peso 1).

Leia-se:

12.5. Os(as) candidatos(as) não eliminados(as) serão classificados(as) a partir da média ponderada das notas obtidas nas provas objetiva (Peso 2), dissertativa (Peso 1) e de arguição do memorial (Peso 3).

Onde se lê:

12.5. Os(as) candidatos(as) não eliminados(as) serão classificados(as) a partir da média ponderada das notas obtidas nas provas objetiva (Peso 1), dissertativa (Peso 1) e de arguição do memorial (Peso 1).

Leia-se:

12.5. Os(as) candidatos(as) não eliminados(as) serão classificados(as) a partir da média ponderada das notas obtidas nas provas objetiva (Peso 2), dissertativa (Peso 1) e de arguição do memorial (Peso 3).

Onde se lê:

12.5. Os(as) candidatos(as) não eliminados(as) serão classificados(as) a partir da média ponderada das notas obtidas nas provas objetiva (Peso 1), dissertativa (Peso 1) e de arguição do memorial (Peso 1).

Leia-se:

12.5. Os(as) candidatos(as) não eliminados(as) serão classificados(as) a partir da média ponderada das notas obtidas nas provas objetiva (Peso 2), dissertativa (Peso 1) e de arguição do memorial (Peso 3).

Onde se lê:

12.5. Os(as) candidatos(as) não eliminados(as) serão classificados(as) a partir da média ponderada das notas obtidas nas provas objetiva (Peso 1), dissertativa (Peso 1) e de arguição do memorial (Peso 1).

deolar; Cálculos estequiométricos: massa, volume, mol, massa molar, volume molar dos gases.

3) Soluções: teorias ácido-base; termoquímica; princípios de termodinâmica; introdução à eletroquímica; princípios de cinética química; introdução aos complexos de coordenação.

4) Introdução aos compostos orgânicos: geometria molecular e teorias de ligação; estrutura, propriedades e funções de biomoléculas (Aminoácidos, peptídeos, proteínas, carboidratos e lipídeos).

Bibliografia sugerida P. Atkins, L. Jones, L. Laverman - Principios de Química, Bookman, 7ª Edição, Porto Alegre, 2018.

T. L. Brown, H. E. LeMay, Jr, B. E. Bursten - Química, A Ciência Central; Pearson Prentice Hall; 9ª. Edição, São Paulo, 2005.

J.C Ketz, P.M. Treichel, J.R. Townsend, D.A. Treichel - Química Geral e Reações Químicas. Volumes 1 e 2; Editora Cengage, 3ª edição traduzida, 2015.

A. Burrows, J. Holman, A. Parsons, G. Pilling, e G. Price, - Química3 - Introdução à Química Inorgânica, Orgânica e Físico-Química, Volumes 1 a 3; LTC, 1ª Edição, 2012.

Conhecimentos em Física

1) Mecânica: Cinemática escalar e cinemática vetorial. Leis de Newton. Trabalho e Energia. Momento linear. Conservação de Momento Linear. Rotações e Momento Angular. Referenciais não-inerciais.

2) Calor, Fluidos e Ondas e Oscilações: Movimento oscilatório, movimento harmônico simples, pêndulo simples, pêndulo físico; Oscilações amortecidas, Oscilações forçadas e ressonância. Ondas em meios elásticos. Equação de Ondas. Equação das cordas vibrantes. Reflexão de ondas. Superposição de ondas. Interferência. Batimentos. Modos Normais. Ondas sonoras. Efeito Doppler. Estática de fluidos. Dinâmica de fluidos, equação de Bernoulli. Temperatura e Calor, primeira lei da termodinâmica. Máquinas térmicas e segunda lei da termodinâmica. Propriedades dos Gases. Entropia. Introdução à Mecânica Estatística.

3) Eletricidade e magnetismo: Eletrostática: Campo elétrico de distribuições diversas de carga (Lei de Coulomb, "Lei" de Gauss), potencial elétrico, trabalho e energia, capacitores; Corrente e circuitos de corrente contínua; Magnetostática: campo magnético de distribuição de corrente, momento magnético; Corrente de deslocamento; Equações de Maxwell. Campos elétrico e magnético na matéria. Ondas eletromagnéticas.

4) Relatividade e Física Quântica: Pacotes de onda e relações de incerteza. A equação de Schrodinger para a partícula livre. A interpretação probabilística. Operador momento. Valores médios e variâncias. A equação para a partícula num potencial unidimensional. Autovalores e autoestados. A estrutura geral da Mecânica Quântica. Método dos operadores (aplicação ao oscilador harmônico). A equação de Schrodinger em três dimensões. Campo central. Momento angular. A equação radial. Tratamento do átomo de hidrogênio. Spin. Partículas idênticas. Simetria por troca de partículas. Princípio de Pauli. Férmions e bósons.

Bibliografia sugerida H. M. Nussenzweig, Curso de Física Básica, Vol. 1 a 4, Ed. Edgard Blucher, 1997.

R.P. Feynman - The Feynman Lectures on Physics, vols 1 e 2. Addison-Wesley Publishing Company.

A.F.R. de Toledo Piza - Mecânica Quântica, Edusp, 2003.

Conhecimentos em Biologia

1. Evolução: Teoria sintética da evolução: seleção natural, pressão seletiva e variabilidade. Origem de variabilidade: mutação, reprodução sexuada e recombinação gênica.

2. Biologia Celular e Genética: Membrana plasmática e a interação da célula com o meio. Organização básica de células procariontes e eucariontes. Metabolismo energético das células (fotossíntese, respiração aeróbica e fermentação). Funções das organelas citáreas (mitocôndria, plastos, vacúolo, ribossomos, lisossomos). Divisão celular. Ciclo celular e sua regulação. Diferenciação celular. Estrutura do DNA. Código genético e síntese de proteínas. Manipulação do DNA. Relação entre DNA, genes e cromossomos. Conceito de gene e de alelo. Padrões de Herança Mendeliana. Ação gênica. Heranças autossômicas e ligadas ao sexo. Alterações cromossômicas, genética e doenças. Conceitos em genética de populações e epigenética. Questões éticas, morais, ecológicas e econômicas envolvidas no uso de técnicas de manipulação de DNA.

3. Bioquímica: Biomoléculas: aminoácidos, classificação, estrutura e propriedades. Estrutura de proteínas. Sequência, evolução, função, desnaturação e renaturação de proteínas. Carboidratos: conceito, classificação, estrutura e propriedades. Lipídeos e membranas: conceito classificação e propriedades.

4. Fisiologia Humana: Organização funcional do Corpo Humano. Bioeletrogêneses: potenciais de membrana.

5. Microbiologia: Taxonomia e sistemas de classificação; grupos de bactérias e fungos. Metodologias para classificação e identificação de fungos e bactérias. Morfologia das bactérias e fungos; Crescimento microbiano - curvas de crescimento; fatores químicos, físicos envolvidos no crescimento microbiano. Agentes físicos e químicos envolvidos na morte e controle do crescimento microbiano. Metabolismo microbiano - reações catalíticas para obtenção de energia; diversidade metabólica microbiana. Genética de microrganismos - mecanismos de variabilidade genética; conjugação, transdução, transformação, mutação, transposons. Cloração de Gram, identificação bacteriana. Modos de transmissão e a importância da prevenção de doenças causadas por bactérias fungos e vírus. Funcionamento das vacinas e sua importância na prevenção de doenças infectocontagiosas.

Bibliografia sugerida Alberts, B. et al. (2010). Biologia Molecular da Célula. 5ª edição, Artmed Editora S/A.

Yan, I.; Cella N. Biologia Celular & Molecular Junqueira & Carneiro, 10a edição, editora GEN.

Lodish et al. (2014). Biologia Celular e Molecular – 7ª edição, Artmed Editora S/A.

Tortora, G.J., Funke, B.R., Case, C.L. Microbiologia, Artmed, Porto Alegre, RS, 2012.

Princípios de Bioquímica de Lehninger, D. L. Nelson & M. M. Cox

Menck, C.F.M., & Sluys, M.V. Genética molecular básica: dos genes aos genomas. Grupo GEN. 2017.

No Edital RH 50/2024 - ABERTURA DE CONCURSO PÚBLICO para preenchimento de vaga(s) do grupo Superior 1 A e outras que forem surgindo durante a validade deste, na função de Especialista em Laboratório (Histologia e Microscopia):

Onde se lê:

12.5. Os(as) candidatos(as) não eliminados(as) serão classificados(as) a partir da média aritmética das notas obtidas nas provas objetiva (Peso 2), dissertativa (Peso 1) e prática (Peso 1).

Leia-se:

12.5. Os(as) candidatos(as) não eliminados(as) serão classificados(as) a partir da média ponderada das notas obtidas nas provas objetiva (Peso 2), dissertativa (Peso 1) e prática (Peso 1).

Onde se lê:

12.5. Os(as) candidatos(as) não eliminados(as) serão classificados(as) a partir da média ponderada das notas obtidas nas provas objetiva (Peso 1), dissertativa (Peso 1) e prática (Peso 1).

Leia-se:

12.5. Os(as) candidatos(as) não eliminados(as) serão classificados(as) a partir da média ponderada das notas obtidas nas provas objetiva (Peso 2), dissertativa (Peso 1) e prática (Peso 1).

Onde se lê:

12.5. Os(as) candidatos(as) não eliminados(as) serão classificados(as) a partir da média ponderada das notas obtidas nas provas objetiva (Peso 1), dissertativa (Peso 1) e prática (Peso 1).

Leia-se:

12.5. Os(as) candidatos(as) não eliminados(as) serão classificados(as) a partir da média ponderada das notas obtidas nas provas objetiva (Peso 2), dissertativa (Peso 1) e prática (Peso 1).

Onde se lê:

12.5. Os(as) candidatos(as) não eliminados(as) serão classificados(as) a partir da média ponderada das notas obtidas nas provas objetiva (Peso 1), dissertativa (Peso 1) e prática (Peso 1).

Leia-se:

12.5. Os(as) candidatos(as) não eliminados(as) serão classificados(as) a partir da média ponderada das notas obtidas nas provas objetiva (Peso 2), dissertativa (Peso 1) e prática (Peso 1).

Onde se lê:

12.5. Os(as) candidatos(as) não eliminados(as) serão classificados(as) a partir da média ponderada das notas obtidas nas provas objetiva (Peso 1), dissertativa (Peso 1) e prática (Peso 1).

Leia-se:

12.5. Os(as) candidatos(as) não eliminados(as) serão classificados(as) a partir da média ponderada das notas obtidas nas provas objetiva (Peso 2), dissertativa (Peso 1) e prática (Peso 1).

Onde se lê:

12.5. Os(as) candidatos(as) não eliminados(as) serão classificados(as) a partir da média ponderada das notas obtidas nas provas objetiva (Peso 1), dissertativa (Peso 1) e prática (Peso 1).

Leia-se:

12.5. Os(as) candidatos(as) não eliminados(as) serão classificados(as) a partir da média ponderada das notas obtidas nas provas objetiva (Peso 2), dissertativa (Peso 1) e prática (Peso 1).

Onde se lê:

12.5. Os(as) candidatos(as) não eliminados(as) serão classificados(as) a partir da média ponderada das notas obtidas nas provas objetiva (Peso 1), dissertativa (Peso 1) e prática (Peso 1).

Leia-se:

12.5. Os(as) candidatos(as) não eliminados(as) serão classificados(as) a partir da média ponderada das notas obtidas nas provas objetiva (Peso 2), dissertativa (Peso 1) e prática (Peso 1).

de Momento Linear. Rotações e Momento Angular. Referenciais não-inerciais.

3) Soluções: teorias ácido-base; termoquímica; princípios de termodinâmica; introdução à eletroquímica; princípios de cinética química; introdução aos complexos de coordenação.

4) Introdução aos compostos orgânicos: geometria molecular e teorias de ligação; estrutura, propriedades e funções de biomoléculas (Aminoácidos, peptídeos, proteínas, carboidratos e lipídeos).

Bibliografia sugerida P. Atkins, L. Jones, L. Laverman - Principios de Química, Bookman, 7ª Edição, Porto Alegre, 2018.

T. L. Brown, H. E. LeMay, Jr, B. E. Bursten - Química, A Ciência Central; Pearson Prentice Hall; 9ª. Edição, São Paulo, 2005.

J.C Ketz, P.M. Treichel, J.R. Townsend, D.A. Treichel - Química Geral e Reações Químicas. Volumes 1 e 2; Editora Cengage, 3ª edição traduzida, 2015.

A. Burrows, J. Holman, A. Parsons, G. Pilling, e G. Price, - Química3 - Introdução à Química Inorgânica, Orgânica e Físico-Química, Volumes 1 a 3; LTC, 1ª Edição, 2012.

Conhecimentos em Física

1) Mecânica: Cinemática escalar e cinemática vetorial. Leis de Newton. Trabalho e Energia. Momento linear. Conservação de Momento Linear. Rotações e Momento Angular. Referenciais não-inerciais.

2) Calor, Fluidos e Ondas e Oscilações: Movimento oscilatório, movimento harmônico simples, pêndulo simples, pêndulo físico; Oscilações amortecidas, Oscilações forçadas e ressonância. Ondas em meios elásticos. Equação de Ondas. Equação das cordas vibrantes. Reflexão de ondas. Superposição de ondas. Interferência. Batimentos. Modos Normais. Ondas sonoras. Efeito Doppler. Estática de fluidos. Dinâmica de fluidos, equação de Bernoulli. Temperatura e Calor, primeira lei da termodinâmica. Máquinas térmicas e segunda lei da termodinâmica. Propriedades dos Gases. Entropia. Introdução à Mecânica Estatística.

3) Eletricidade e magnetismo: Eletrostática: Campo elétrico de distribuições diversas de carga (Lei de Coulomb, "Lei" de Gauss), potencial elétrico, trabalho e energia, capacitores; Corrente e circuitos de corrente contínua; Magnetostática: campo magnético de distribuição de corrente, momento magnético; Corrente de deslocamento; Equações de Maxwell. Campos elétrico e magnético na matéria. Ondas eletromagnéticas.

4) Relatividade e Física Quântica: Pacotes de onda e relações de incerteza. A equação de Schrodinger para a partícula livre. A interpretação probabilística. Operador momento. Valores médios e variâncias. A equação para a partícula num potencial unidimensional. Autovalores e autoestados. A estrutura geral da Mecânica Quântica. Método dos operadores (aplicação ao oscilador harmônico). A equação de Schrodinger em três dimensões. Campo central. Momento angular. A equação radial. Tratamento do átomo de hidrogênio. Spin. Partículas idênticas. Simetria por troca de partículas. Princípio de Pauli. Férmions e bósons.

Bibliografia sugerida H. M. Nussenzweig, Curso de Física Básica, Vol. 1 a 4, Ed. Edgard Blucher, 1997.

R.P. Feynman - The Feynman Lectures on Physics, vols 1 e 2. Addison-Wesley Publishing Company.

A.F.R. de Toledo Piza - Mecânica Quântica, Edusp, 2003.

Conhecimentos em Biologia

1. Evolução: Teoria sintética da evolução: seleção natural, pressão seletiva e variabilidade. Origem de variabilidade: mutação, reprodução sexuada e recombinação gênica.

2. Biologia Celular e Genética: Membrana plasmática e a interação da célula com o meio. Organização básica de células procariontes e eucariontes. Metabolismo energético das células (fotossíntese, respiração aeróbica e fermentação). Funções das organelas citáreas (mitocôndria, plastos, vacúolo, ribossomos, lisossomos). Divisão celular. Ciclo celular e sua regulação. Diferenciação celular. Estrutura do DNA. Código genético e síntese de proteínas. Manipulação do DNA. Relação entre DNA, genes e cromossomos. Conceito de gene e de alelo. Padrões de Herança Mendeliana. Ação gênica. Heranças autossômicas e ligadas ao sexo. Alterações cromossômicas, genética e doenças. Conceitos em genética de populações e epigenética. Questões éticas, morais, ecológicas e econômicas envolvidas no uso de técnicas de manipulação de DNA.

3. Bioquímica: Biomoléculas: aminoácidos, classificação, estrutura e propriedades. Estrutura de proteínas. Sequência, evolução, função, desnaturação e renaturação de proteínas. Carboidratos: conceito, classificação, estrutura e propriedades. Lipídeos e membranas: conceito classificação e propriedades.

4. Fisiologia Humana: Organização funcional do Corpo Humano. Bioeletrogêneses: potenciais de membrana.

5. Microbiologia: Taxonomia e sistemas de classificação; grupos de bactérias e fungos. Metodologias para classificação e identificação de fungos e bactérias. Morfologia das bactérias e fungos; Crescimento microbiano - curvas de crescimento; fatores químicos, físicos envolvidos no crescimento microbiano. Agentes físicos e químicos envolvidos na morte e controle do crescimento microbiano. Metabolismo microbiano - reações catalíticas para obtenção de energia; diversidade metabólica microbiana. Genética de microrganismos - mecanismos de variabilidade genética; conjugação, transdução, transformação, mutação, transposons. Cloração de Gram, identificação bacteriana. Modos de transmissão e a importância da prevenção de doenças causadas por bactérias fungos e vírus. Funcionamento das vacinas e sua importância na prevenção de doenças infectocontagiosas.

Bibliografia sugerida Alberts, B. et al. (2010). Biologia Molecular da Célula. 5ª edição, Artmed Editora S/A.

Yan, I.; Cella N. Biologia Celular & Molecular Junqueira & Carneiro, 10a edição, editora GEN.

Lodish et al. (2014). Biologia Celular e Molecular – 7ª edição, Artmed Editora S/A.

Tortora, G.J., Funke, B.R., Case, C.L. Microbiologia, Artmed, Porto Alegre, RS, 2012.

Princípios de Bioquímica de Lehninger, D. L. Nelson & M. M. Cox

Menck, C.F.M., & Sluys, M.V. Genética molecular básica: dos genes aos genomas. Grupo GEN. 2017.

No Edital RH 50/2024 - ABERTURA DE CONCURSO PÚBLICO para preenchimento de vaga(s) do grupo Superior 1 A e outras que forem surgindo durante a validade deste, na função de Especialista em Laboratório (Química):

Onde se lê:

12.5. Os(as) candidatos(as) não eliminados(as) serão classificados(as) a partir da média aritmética das notas obtidas nas provas objetiva (Peso 1), dissertativa (Peso 1) e prática (Peso 1).

Leia-se:

12.5. Os(as) candidatos(as) não eliminados(as) serão classificados(as) a partir da média ponderada das notas obtidas nas provas objetiva (Peso 2), dissertativa (Peso 1) e prática (Peso 1).

Onde se lê:

12.5. Os(as) candidatos(as) não eliminados(as) serão classificados(as) a partir da média ponderada das notas obtidas nas provas objetiva (Peso 1), dissertativa (Peso 1) e prática (Peso 1).

Leia-se:

12.5. Os(as) candidatos(as) não eliminados(as) serão classificados(as) a partir da média ponderada das notas obtidas nas provas objetiva (Peso 2), dissertativa (Peso 1) e prática (Peso 1).

Onde se lê:

12.5. Os(as) candidatos(as) não eliminados(as) serão classificados(as) a partir da média ponderada das notas obtidas nas provas objetiva (Peso 1), dissertativa (Peso 1) e prática (Peso 1).

Leia-se:

12.5. Os(as) candidatos(as) não eliminados(as) serão classificados(as) a partir da média ponderada das notas obtidas nas provas objetiva (Peso 2), dissertativa (Peso 1) e prática (Peso 1).

Onde se lê:

12.5. Os(as) candidatos(as) não eliminados(as) serão classificados(as) a partir da média ponderada das notas obtidas nas provas objetiva (Peso 1), dissertativa (Peso 1) e prática (Peso 1).

Leia-se:

12.5. Os(as) candidatos(as) não eliminados(as