**Licenciatura em Química - Matriz Curricular - Componentes Curriculares e Carga Horária**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Códigos** | **Disciplinas/Atividades** | **Perfil** | **Conteúdo Específico****(1800 h)** | **Práticas como Componente Curricular****(400 h)** | **Estágio Curricular (400h)** | **Atividades Acadêmico-Científico-Cultural****(200 h)** |
| 215007 | Introdução às Licenciaturas de Física, Química e Biologia | **1º** | 1(15) | 1(15) |  |  |
| 215015 | Instrumentação em Química, Física e Biologia | **1º** | 2(30) |  |  |  |
| 215023 | Química Geral  | **1º** | 4(60) |  |  |  |
| 215384 | Fundamentos de Matemática | **1º** | 4(60) |  |  |  |
| 215040 | Biologia Geral | **1º** | 4(60) |  |  |  |
| 215066 | Química Experimental 1 | **1º** | 2(30) |  |  |  |
| 215082 | Química Orgânica 1 | **1º** | 2(30) |  |  |  |
| 215058 | Física Geral  | **2º** | 4(60) |  |  |  |
| 215287 | Cálculo 1 | **2º** | 4(60) |  |  |  |
| 215244 | Química Orgânica 2  | **2º** | 4(60) |  |  |  |
| 215252 | Agroquímicos e Impactos Ambientais | **2º** | 4(60) |  |  |  |
| 215260 | Química Experimental 2 | **2º** | 4(60) |  |  |  |
| 215597 | Físico – Química 1 | **3º** | 4(60) |  |  |  |
| 215589 | Físico – Química Experimental | **3º** | 4(60) |  |  |  |
| 215490 | Microbiologia Básica | **3º** | 4(60) |  |  |  |
| 215600 | Química Experimental 3 | **3º** | 4(60) |  |  |  |
| 215619 | Química Analítica Qualitativa | **3º** | 4(60) |  |  |  |
| 210080 | Biotecnologia Ambiental | **4º** | 2(30) |  |  |  |
| 210218 | Bioquímica Básica | **4º** | 2(30) |  |  |  |
| 215503 | Psicologia do Desenvolvimento e Aprendizagem | **4º** | 2(30) | 2(30) |  |  |
| 210129 | Didática Geral | **4º** | 4(60) |  |  |  |
| 210145 | Físico-Química 2 | **4º** | 4(60) |  |  |  |
| 210137 | Química Analítica Quantitativa | **4º** | 4(60) |  |  |  |
| 210366 | Análise Instrumental 1 | **5º** | 4(60) |  |  |  |
| 211265 | Metodologia de Ensino em Química 1 | **5º** |  | 4(60) |  |  |
| 210285 | Estrutura e Funcionamento da Educação Brasileira | **5º** | 4(60) |  |  |  |
| 210293 | Probabilidade e Estatística | **5º** | 2(30) |  |  |  |
| 210323 | Química Inorgânica | **5º** | 4(60) |  |  |  |
|  | OPTATIVA | **5º** | 2(30) |  |  |  |
| 210579 | Poluição Ambiental | **6º** | 4(60) |  |  |  |
| 211273 | Metodologia de Ensino em Química 2 | **6º** | 2(30) | 2(30) |  |  |
| 210617 | Psicologia da Adolescência e Problemas Psicossociais | **6º** | 4(60) |  |  |  |
| 210595 | Ciência dos Materiais | **6º** | 4(60) |  |  |  |
| 210609 | Análise Instrumental 2 | **6º** | 4(60) |  |  |  |
| 210650 | Estágio Supervisionado em Ciências 1 | **7º** |  |  | 4(60) |  |
| 211311 | Eletroquímica | **7º** | 2(30) |  |  |  |
| 210668 | Filosofia e Sociologia da Educação | **7º** | 4(60) |  |  |  |
| 460532 | Sociedade, Educação e Meio Ambiente | **7º** | 2(30) | 2(30) |  |  |
| 211354 | LIBRAS I | **7º** | 2(30) |  |  |  |
| 210714 | Metodologias de Tratamento de Águas Residuárias | **7º** | 2(30) |  |  |  |
|  | OPTATIVA | **7º** | 2(30) |  |  |  |
|  | Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável | **8º** |  | 2(30) |  |  |
| 210897 | Geoquímica | **8º** | 4(60) |  |  |  |
| 210838 | Métodos e Técnicas do Trabalho Acadêmico e Científico | **8º** |  | 4(60) |  |  |
| 210382 | Educação Ambiental | **8º** |  | 2(30) |  |  |
| 210862 | Estágio Supervisionado em Química 1 | **8º** |  |  | 4(60) |  |
| 210889 | Fotoquímica | **8º** | 2(30) |  |  |  |
| 210870 | Seminários em Química | **8º** | 2(30) |  |  |  |
|  | Estágio Supervisionado em Química 2 | **9º** |  |  | 10(150) |  |
|  | Monografia em Química 1 | **9º** |  | 6(90) |  |  |
|  | Orientação para a Prática Profissional 1 | **9º** | 2(30) |  |  |  |
|  | Radioatividade  | **9º** | 2(30) |  |  |  |
|  | Monografia em Química 2 | **10º** |  | 8(120) |  |  |
|  | Orientação para a Prática Profissional 2 | **10º** | 2(30) |  |  |  |
|  | Estágio Supervisionado em Química 3 | **10º** |  |  | 10(150) |  |
|  | Reuniões científicas (CIC e outros eventos dentro e fora da UFSCar), atividades de extensão (PET, projetos de extensão, ACIEPE’s) e trabalhos de Iniciação Científica. | Quaisquer semestre |  |  | 14 (210h) |
|  | Carga Horária  |  | **139(2085)** | **33 (495)** | **28(420)** | **14 (210h)** |
|  | Carga Horária Total = **200 créditos (3000h**) + **14 créditos (210 h)** = **214 créditos (3210 h)** |

**Tabela 3: Matriz Curricular – Periodização**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1° semestre** | **Disciplina** | **Créditos** | **H/A** | **Pré-requisito** |
| **01** | **Introdução as Licenciaturas de Física, Química e Biologia** | **02** | **30** |  |
| **02** | **Biologia Geral** | **04** | **60** |  |
| **03** | **Fundamentos de Matemática** | **04** | **60** |  |
| **04** | **Química Geral**  | **04** | **60** |  |
| **05** | **Química Experimental 1** | **02** | **30** |  |
| **06** | **Instrumentação em Química, Física e Biologia**  | **02** | **30** |  |
| **07** | **Química Orgânica 1** | **02** | **30** |  |
|  | **TOTAL** | **20** | **300** |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **2° semestre** | **Disciplina** | **Créditos** | **H/A** | **Pré-requisito** |
| **08** | **Física Geral** | **04** | **60** |  |
| **09** | **Cálculo 1** | **04** | **60** | **Fundamentos de Matemática** |
| **10** | **Química Orgânica 2** | **04** | **60** | **Química Orgânica 1** |
| **11** | **Agroquímicos e Impactos Ambientais** | **04** | **60** | **Química Experimental 1** |
| **12** | **Química Experimental 2**  | **04** | **60** | **Química Experimental 1** |
|  | **TOTAL** | **20** | **300** |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **3° semestre** | **Disciplina** | **Créditos** | **H/A** | **Pré-requisito** |
| **13** | **Microbiologia Básica** | **04** | **60** |  |
| **14** | **Físico-Química 1** | **04** | **60** | **Química Geral, Cálculo 1** |
| **15** | **Físico-Química Experimental**  | **04** | **60** |  |
| **16** | **Química Experimental 3** | **04** | **60** | **Química Experimental 2** |
| **17** | **Química Analítica Qualitativa**  | **04** | **60** | **Química Experimental 2** |
|  | **TOTAL** | **20** | **300** |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **4° semestre** | **Disciplina** | **Créditos** | **H/A** | **Pré-requisito** |
| **18** | **Didática Geral** | **04** | **60** |  |
| **19** | **Psicologia do Desenvolvimento e Aprendizagem**  | **04** | **60** |  |
| **20** | **Biotecnologia Ambiental** | **02** | **30** |  |
| **21** | **Bioquímica**  | **02** | **30** |  |
| **22** | **Físico-Química 2** | **04** | **60** | **Físico-Química 1** |
| **23** | **Química Analítica Quantitativa**  | **04** | **60** | **Química Analítica Qualitativa** |
|  | **TOTAL** | **20** | **300** |  |
|  |
| **5° semestre** | **Disciplina** | **Créditos** | **H/A** | **Pré-requisito** |
| **24** | **Metodologia de Ensino em Química 1** | **04** | **60** |  |
| **25** | **Estrutura e Funcionamento da Educação Brasileira** | **04** | **60** |  |
| **26** | **Probabilidade e Estatística** | **02** | **30** |  |
| **27** | **Análise Instrumental 1** | **04** | **60** | **Química Analítica Quantitativa** |
| **28** | **Química Inorgânica** | **04** | **60** | **Química Geral** |
|  | **OPTATIVA** | **02** | **30** |  |
|  | **TOTAL** | **20** | **300** |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **6° semestre** | **Disciplina** | **Créditos** | **H/A** | **Pré-requisito** |
| **29** | **Metodologia de Ensino em Química 2** | **04** | **60** | **Metodologia de Ensino em Química 1** |
| **30** | **Psicologia da Adolescência e Problemas Psicossociais** | **04** | **60** |  |
| **31** | **Poluição Ambiental**  | **04** | **60** |  |
| **32** | **Ciência dos Materiais** | **04** | **60** | **Química Geral e Química Inorgânica** |
| **33** | **Análise Instrumental 2** | **04** | **60** | **Química Geral e Análise Instrumental 1** |
|  | **TOTAL** | **20** | **300** |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **7° semestre** | **Disciplina** | **Créditos** | **H/A** | **Pré-requisito** |
| **34** | **Estágio em ciências 1** | **04** | **60** |  |
| **35** | **Metodologias de Tratamento de Águas Residuárias**  | **02** | **30** |  |
| **36** | **Filosofia e Sociologia** | **04** | **60** |  |
| **37** | **Sociedade, Educação e Meio Ambiente** | **04** | **60** |  |
| **38** | **Eletroquímica** | **02** | **30** | **Físico-química 1** |
| **39** | **LIBRAS 1** | **02** | **30** |  |
|  | **OPTATIVA** | **02** | **30** |  |
|  | **TOTAL** | **20** | **300** |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **8° semestre** | **Disciplina** | **Créditos** | **H/A** | **Pré-requisito** |
| **40** | **Estágio Supervisionado em Química 1** | **04** | **60** | **Estágio em Ciências** |
| **41** | **Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável** | **02** | **30** |  |
| **42** | **Métodos e Técnicas do Trabalho Acadêmico e Cientifico**  | **04** | **60** |  |
| **43** | **Geoquímica** | **04** | **60** | Química Geral e Química Inorgânica |
| **44** | **Educação Ambiental** | **02** | **30** |  |
| **45** | **Seminários em Química** | **02** | **30** |  |
| **46** | **Fotoquímica** | **02** | **30** | **Química Geral** |
|  | **TOTAL** | **20** | **300** |  |
|  |
| **9° semestre** | **Disciplina** | **Créditos** | **H/A** | **Pré-requisito** |
| **47** | **Monografia em Química 1** | **06** | **90** | **Métodos e Técnicas do Trabalho Acadêmico Científico** |
| **48** | **Estágio Supervisionado em Química 2** | **10** | **150** | **Estágio Supervisionado em Química 1 e Co-requisito Orientação para Prática Profissional 1** |
| **49** | **Radioatividade** | **02** | **30** | **Física Geral e Química Geral** |
| **50** | **Orientação para Prática Profissional 1** | **02** | **30** | **Estágio Supervisionado em Ciências 1 e Estágio Supervisionado em Química 1 e Co-requisito Estágio Supervisionado em Química 2** |
|  | **TOTAL** | **20** | **300** |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **10° semestre** | **Disciplina** | **Créditos** | **H/A** | **Pré-requisito** |
| **51** | **Monografia em Química 2** | **08** | **120** | **Monografia em Química 1** |
| **52** | **Estagio Supervisionado em Química 3** | **10** | **150** | **Estágio Supervisionado Química 2 e** **Co-Requisito Orientação para Prática Profissional 2** |
| **53** | **Orientação para Pratica Profissional 2** | **02** | **30** | **Orientação para Prática Profissional 1 e Co-Requisito Orientação para Prática Profissional 3** |
|  | **TOTAL** | **20** | **300** |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **DISCIPLINAS OPTATIVAS** | **Créditos** | **H/A** | **Pré-requisito** |
| **1** | **Microbiologia Ambiental** | **04** | **60** | **Microbiologia Básica**  |
| **2** | **Fundamento de Ecologia** | **04** | **60** |  |
| **3** | **Botânica** | **04** | **60** |  |
| **4** | **Fisiologia Vegetal** | **04** | **60** | **Biologia Geral** |
| **5** | **Sistemática Vegetal** | **04** | **60** | **Botânica**  |
| **6** | **Zoologia de Invertebrados** | **04** | **60** |  |
| **7** | **Zoologia Geral** | **04** | **60** |  |
| **8** | **Biologia Celular** | **04** | **60** |  |
| **9** | **Biogeografia** | **02** | **30** | **Fundamentos de Ecologia** |
| **10** | **Química Verde**  | **02** | **30** |  |
| **11** | **Introdução à Toxicologia** | **02** | **30** |  |
| **12** | **Tratamento de Águas** | **02** | **30** |  |
| **13** | **Geometria Analítica e Álgebra Linear** | **04** | **60** |  |
| **14** | **Calculo III** | **04** | **60** |  |
| **15** | **Fisica Moderna** | **04** | **60** |  |
| **16** | **Mecanica Geral** | **04** | **60** |  |
| **17** | **Termodinâmica** | **02** | **30** |  |
| **18** | **Óptica** | **02** | **30** |  |
| **19** | **Física I** | **04** | **60** |  |
| **20** | **Física II** | **04** | **60** | **Física I** |
| **21** | **Física III** | **04** | **60** | **Física II** |
| **22** | **Física IV** | **04** | **60** | **Física III** |
| **23** | **Física Computacional** | **02** | **30** |  |
| **24** | **Educação e Diversidade: alunos com necessidades educacionais especiais**  | **04** | **60** |  |
| **25** | **Ecotoxicologia**  | **02** | **30** |  |
| **26** | **Fundamentos da Educação Inclusiva**  | **06** | **90** | **Psicologia do Desenvolvimento e Aprendizagem e Estrutura e Funcionamento da Educação Brasileira** |
| **27** | **Tópicos em Química Orgânica**  | **02** | **30** | **Química Geral, Química Orgânica 1 e Química Orgânica 2** |
| **28** | **Estatística Inferencial**  | **02** | **30** | **Probabilidade Estatística** |
| **29** | **LIBRAS II**  | **02** | **30** | **LIBRAS I** |
| **30** | **História e Epistemologia das Ciências** | **02** | **30** |  |