

RESOLUÇÃO Nº 038/2022-CI/CCE

REPUBLICAÇÃO

CERTIDÃO

Certifico que a presente resolução foi publicada no site <http://www.cce.uem.br/>, no dia 16/03/2023.

Marta Satiko Kira Peron,
Secretária do CCE.

Aprova o novo Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Química – Bacharelado e Licenciatura.

Considerando o contido no **e-Protocolo Nº. 19.052.127-3**;
Considerando a Resolução CNE/CES Nº. 7 de 18/12/2018 que estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira;
Considerando a Resolução Nº. 029/2021-CEP de 01/09/2021 aprova as diretrizes para a inclusão da Extensão na integralização curricular dos cursos de graduação e pós-graduação da Universidade Estadual de Maringá;
Considerando a Resolução Nº. 002/2019-CNE/CP, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação)
Considerando a aprovação do novo Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Química – Bacharelado e Licenciatura, em reuniões realizadas pelo Departamento de Química e pelo Conselho Acadêmico do Curso de Química, nos dias 18/05/2022 e 19/05/2022, respectivamente;
Considerando o contido no Ofício nº 023/2022-ACO;
Considerando o Parecer da Câmara de Graduação e Extensão do Conselho Interdepartamental do Centro de Ciências Exatas e a deliberação do Conselho Interdepartamental do Centro de Ciências Exatas - CI/CCE, em reunião realizada nesta data.

O CONSELHO INTERDEPARTAMENTAL DO CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS APROVOU E EU, DIRETORA, SANCIONO A SEGUINTE RESOLUÇÃO:

Artigo 1º - Aprovar o novo Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Química – Bacharelado e Licenciatura do *campus* sede da Universidade Estadual de Maringá, para os alunos ingressantes **a partir do ano de 2023**, conforme ANEXO que passa a integrar a presente Resolução. No novo Projeto Pedagógico, a implantação da extensão no curso de Química (Licenciatura e Bacharelado) se dará que de forma mista, sendo parte da carga horária das atividades vinculadas as disciplinas e o restante desvinculadas de disciplinas, realizadas por meio de projetos de extensão,

§ 1º No Bacharelado, o acadêmico deverá cumprir um total de 341 h/a de Unidade Curricular de Extensão (UCE). As UCEs serão ofertadas de forma mista, sendo 136 h/a integradas a disciplinas da matriz curricular (ANEXO I) e 205 h/a dissociadas das disciplinas da matriz curricular, que serão realizadas por meio de projetos. As UCEs integradas as disciplinas,

serão realizadas em 4 disciplinas de 34 h/a cada, são elas: Química Inorgânica no Cotidiano, Química Orgânica no Cotidiano, Físico-Química para a Sociedade e Estudos de Casos em Química Analítica.

§ 2º Na **Licenciatura**, o acadêmico deverá cumprir um total de 396 h/a de Unidade Curricular de Extensão (UCE). As UCEs serão ofertadas de forma mista, sendo 234 h/a integradas a disciplinas da matriz curricular (ANEXO I) e 162 h/a dissociadas a disciplinas da matriz curricular sendo realizadas por meio de projetos. Das UCEs integradas as disciplinas, serão 34 h/a de atividades de extensão realizadas na disciplina de Gestão Escolar (68 h/a, sendo 34 h/a de extensão) oferecida pelo DFE e 200 h/a em 4 disciplinas da área de Ensino de Química: Experimentação para o Ensino de Química (68h/a, sendo 68 h/a de extensão), Instrumentação para o Ensino de Química II (98h/a, sendo 30h/a de extensão), Pesquisa em Ensino de Química II (68 h/a, sendo 34 h/a de extensão), Química para o Ensino Médio II (68 h/a, sendo 68 h/a de extensão).

Artigo 2º - Esta Resolução entra em vigor nesta data, revogadas as disposições em contrário.

ADVERTÊNCIA:

O prazo recursal termina em 24/03/2023. (Art. 95 - § 1º do Regimento Geral da UEM)

Dê-se Ciência.
Cumpra-se.

Maringá, 01 de julho de 2022.

Lilian Akemi Kato
DIRETORA

ANEXO

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM QUÍMICA – BACHARELADO E LICENCIATURA

Núcleo Docente Estruturante/Proponente do Projeto

Membros do Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso de Química - 2021 a 2023 (Resolução nº 009/2021-DQI)

- Prof^a. Dr^a. Gisele de Freitas Gauze Bandoch – Coordenadora do Curso
- Prof^a. Dr^a. Debora Cristina Baldoqui – Coordenadora Adjunta do Curso
- Prof. Dr. Emerson Meyer
- Prof. Dr. Jaime da Costa Cedran
- Prof. Dr. Rodrigo Meneghetti Pontes
- Prof. Dr. Vagner Roberto de Souza
- Prof. Dr. Vitor de Cinque Almeida

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. Curso de: Química

Habilitação: Bacharelado e Licenciatura

Área: Ciências Exatas e da Terra

1.2. Órgãos de Vinculação e Local de Oferta do Curso

Centro: Ciências Exatas

Departamento: Química

Câmpus: Maringá

1.3. Turno de Funcionamento e Oferta Semanal

Matutino	Vespertino	Integral: Matutino/Vespertino	Integral: Vespertino/Noturno	Noturno	EAD
		X (Bacharelado)		X (Licenciatura)	
☒	Segunda a Sexta (Licenciatura)			☐	Segunda a Sexta e Sábado Vespertino
☒	Segunda a Sexta e Sábado Matutino e Vespertino (Bacharelado)			☐	Segunda a Sexta e Sábado Matutino

1.4. Número de Vagas

Matutino	Vespertino	Integral: Matutino/Vespertino	Integral: Vespertino/Noturno	Noturno	EAD	TOTAL
		44 (Bacharelado)		44 (Licenciatura)		88
Demonstrativo de Vagas						
PAS:	18	Indígenas:				
Linhas de Formação	Qtd.	Habilitações/Opções/Ênfases:				
	44	Bacharelado				
	44	Licenciatura				
EAD	Qtd.	Polos				

1.5. Regime Acadêmico de Oferta do Curso

☒ Seriado Anual

1.6. Grau Acadêmico do Curso

☒ Licenciatura	☐ Tecnologia
☒ Bacharelado	☐ Programa de Formação Pedagógica
☐ Licenciatura e Bacharelado	☐ Formação Específica da Profissão
☐ Programa de Formação Docente:	☐ Sequencial por Campo de Saber:
☐ 1ª Licenciatura	☐ Formação Específica

☐ 2º Licenciatura	☐ Complementação de Estudos
--	--

1.7. Modalidade de Oferta do Curso

☒ Presencial	☐ A Distância
--	--------------------------------------

1.8. Atos Legais de Regulação

1.8.1. Autorização

Atos	Órgão	Nº	Data	Publicação: Órgão/Data
Resolução (Licenciatura)	COU	001	1970	UEM
Resolução (Bacharelado)	COU	020	1983	UEM

1.8.2. Reconhecimento

Atos	Órgão	Nº	Data	Publicação: Órgão/Data
Decreto	Presidência da República	78.430	11/10/1976	DOU de 13/10/1976 Seção 1
Prazo do Reconhecimento: Indefinido		Vigência: de 11/10/1976 a Indefinido		

1.8.3. Renovação de Reconhecimento

Atos	Órgão	Nº	Data	Publicação: Órgão/Data
Parecer	CEE/PR	080	01/12/2009	www.cee.pr.gov.br
Decreto (Licenciatura e Bacharelado)	Estado	6.473	15/03/2010	DIOE 8179 de 15/03/2010
Prazo da Renovação: 5 Anos		Vigência: de 15/03/2010 a 14/03/2015		
Parecer	CEE/PR	042	16/09/2014	www.cee.pr.gov.br
Decreto (Licenciatura e Bacharelado)	Estado	505	24/02/2015	DIOE 9398 DE 25/02/2015
Prazo da Renovação: 5 Anos		Vigência: de 15/03/2015 a 14/03/2020		
Parecer	CEE/PR	042	16/09/2014	www.cee.pr.gov.br
Portaria (Licenciatura)	Estado	083/2020	16/04/2020	DIOE 10671 DE 22/04/2020
Prazo da Renovação: 4 Anos		Vigência: de 15/03/2020 a 14/03/2024		
Portaria (Bacharelado)	Estado	084/2020	16/04/2020	DIOE 10671 DE 22/04/2020
Prazo da Renovação: 4 Anos		Vigência: de 15/03/2020 a 14/03/2024		

1.9 Histórico de Avaliação Externa do Curso (MEC/INEP: ENADE/CPC;SETI)

Ano	Indicador	Conceito	Termo de Saneamento/Informações
2005 (Licenciatura + Bacharelado)	ENADE	3	Não Houve
2008 (Licenciatura + Bacharelado)	ENADE/CPC	3/4	Não Houve
2011 (Licenciatura)	ENADE/CPC	4/4	Não Houve
2011 (Bacharelado)	ENADE/CPC	3/4	Não Houve

2014 (Licenciatura)	ENADE/CPC	4/4	Não Houve
2014 (Bacharelado)	ENADE/CPC	3/3	Não Houve
2017 (Licenciatura)	ENADE/CPC	4/4	Não Houve
2017 (Bacharelado)	ENADE/CPC	3/4	Não Houve

2. BASE LEGAL DA ORGANIZAÇÃO CURRICULAR E EXERCÍCIO PROFISSIONAL

2.1. Legislação Federal Referente à Organização Curricular

2.1.1. Legislação COMUM A TODOS OS CURSOS

Ato/Órgão		Nº	Data	Ementa
Súmula CFE		03	21/11/1991	Estabelece que não há direito adquirido a currículos, tanto por parte do aluno quanto da escola.
Necessidades Especiais	Decreto Federal	5.296	02/12/2004	Regulamenta a Lei nº 10.048/2000 (atendimento prioritário) e Lei nº 10.098/2000, que dispõem sobre normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências ou com mobilidade reduzida.
	Decreto Federal	3.298	20/12/1999	Regulamenta a Lei nº 7.853/1989 que dispõe sobre a política nacional para integração da pessoa portadora de deficiência.
	Decreto Federal	6949	25/08/2009	Convenção Internacional sobre os Direitos da Pessoa com Deficiência.
	Decreto Federal	7.611	17/11/2011	Dispõe sobre a educação especial.
	Lei Federal	12.764	27/12/2012	Dispõe dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista.
	Lei Federal	7.853	24/10/1989	Apoio a pessoas portadoras de deficiência e sua integração.
	Lei Federal	10.048	08/11/2000	Atendimento prioritário a pessoas que especifica.
	Lei Federal	10.098	19/12/2000	Normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências ou com mobilidade reduzida.
	Lei Federal	13.146	06/07/2015	Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência).
	Lei Federal	10.436	24/04/2002	Língua Brasileira de Sinais - Libras
	Lei Estadual	18.419	07/01/2015	Estatuto da Pessoa com Deficiência do Estado do Paraná
	Portaria MEC	3.284	07/11/2003	Requisitos de acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências, para instruir os processos de autorização e de reconhecimento de cursos, e de credenciamento de instituições.

	INEP: Referenciais de Acessibilidade		Julho/2013	Acessibilidade na Educação Superior e a Avaliação in Loco do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes)
	Lei Estadual	20443	17/12/2020	Ingresso de pessoas portadoras de deficiência nas instituições estaduais de educação superior.
	Portaria MEC	1.793	27/12/1994	Dispõe sobre a necessidade de complementar os currículos de formação de docentes, e outros profissionais que interagem com portadores de necessidades especiais e dá outras providências.
	Decreto Federal	5.626	22/12/2005	Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24/4/ 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19/12/2000.
	Deliberação CEE	002	15/09/2016	Dispõe sobre as Normas para a Modalidade Educação Especial no Sistema Estadual de Ensino do Paraná.
	Resolução CNE/CES	03	02/07/2007	Procedimentos a serem adotados quanto ao conceito de hora-aula, e dá outras providências
	Lei Federal	11.788	25/09/2008	Dispõe sobre o Estágio de Estudantes que estejam frequentando o ensino regular em instituições de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos.
	Deliberação CEE CP	002	06/03/2009	Normas para a organização e a realização de Estágio obrigatório e não obrigatório na Educação Superior.
	Parecer CNE/CES	416	08/11/212	Estágio no Exterior
	Parecer CNE/CES	150	14/02/2019	Estágio no Exterior
Educação Ambiental	Lei Federal	9.795	27/04/1999	Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental.
	Decreto Federal	4.281	25/06/2002	Regulamenta a Lei nº 9.795/1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental.
	Resolução CNE CP	02	15/06/2012	Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.
	Lei Estadual	17505	11/01/2013	Estabelece Políticas de Educação Ambiental para o Estado.
	Deliberação CEE CP	04	12/11/2013	Estabelece normas estaduais para a Educação Ambiental no Sistema Estadual de Ensino do Paraná.
Direitos Humanos	Parecer CNE CP	008	03/03/2012	Diretrizes Nacionais Para a Educação em Direitos Humanos.
	Resolução CNE/CP	01	30/05/2012	Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.
	Deliberação CEE CP	02	13/04/2015	Estabelece normas estaduais para a Educação em Direitos Humanos no Sistema Estadual de Ensino do Paraná.
	Portaria MEC	2.117	06/12/2019	Oferta de carga horária na modalidade EAD em cursos de graduação presenciais (sistema federal, mas inclusa no Instrumento de Avaliação do

			Estado)
Deliberação CEE	003	14/05/2021	Oferta de carga horária na modalidade de Educação a Distância - EaD em cursos de graduação presenciais (Legislação Base: Portaria MEC 2117/2019)
Portaria MEC	040	12/12/2007	Institui o EMEC e define a exigência de disponibilização das informações acadêmicas na forma impressa e virtual. (vide atualizações)
Resolução MEC/CONAES	01	17/06/2010	Normatiza a criação do Núcleo Docente Estruturante - NDE
Resolução CNS	466	12/12/2012	Normas para a pesquisa envolvendo seres humanos
Resolução CONCEA	Diversas	--	Critérios e Procedimentos para Credenciamento Institucional para atividades com animais em ensino ou pesquisa. Acesso: https://antigo.mctic.gov.br/mctic/opencms/institucional/concea/paginas/legislacao.html
Lei Federal	11005	24/03/2005	Normas de Segurança, Conselho Nacional de Biossegurança
Resolução CNS	510	07/04/2016	Normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais
Deliberação CEE	004	02/08/2006	Normas complementares às Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana
Parecer CEE CES	032	06/04/2017	Atendimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Indígena e das Deliberações CEE/PR nº 04/13 e nº 07/06 e Educação Ambiental.
Deliberação CEE	006	09/11/2020	Normas para regulação, supervisão e avaliação das instituições e de seus cursos
Portaria MEC	1715	02/10/2019	Classificação de cursos de graduação e de cursos sequenciais de formação específica no CINE BRASIL
Parecer CNE/CES	854	07/12/2016	Dupla Formação: Bacharelado e Tecnologia
Parecer CNE/CES	804	05/12/2018	Alterações em grade curricular dos cursos de graduação
Decreto Federal	8752	09/05/2016	Política Nacional de Formação dos Profissionais da Educação Básica
Decreto Federal	3276	06/12/1999	Formação em nível superior de professores para atuar na educação básica
Lei Federal	10861	14/04/2004	Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES
Parecer CNE/CES	854	07/12/2016	Dupla Formação Tecnólogo e Bacharel
Lei Federal	9.394	20/12/1996	Artigo 66: Titulação corpo Docente
Parecer CEE/CES	070	14/07/2021	Apostilamento e Dupla Habilitação

Parecer CNE/CES	302	04/04/2019	Oferta de Bacharelado e Licenciatura
Lei Estadual	13.134	19/04/2001	Reserva de Vagas para População indígena.
Lei Estadual	14.995	09/01/2006	Reserva de Vagas para População indígena.
Lei Federal	12089	11/11/2009	Proíbe que uma mesma pessoa ocupe 2 (duas) vagas simultaneamente em instituições públicas de ensino superior.
Lei Federal	13005	25/06/2014	Plano Nacional de Educação
Portaria MEC	20	21/12/2017	Sistema EMEC

2.1.2. Legislação Específica para BACHARELADOS

Ato/Órgão	Nº	Data	Ementa
Resolução CNE/CES	02	18/07/2007	Dispõe sobre o tempo de integralização, e carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial (Em Processo de atualização conforme Parecer CNE/CES nº 441/2020 – Aguardando Homologação)

2.1.3. Legislação Específica para LICENCIATURAS

Ato/Órgão		Nº	Data	Ementa
LIBRAS	Lei Federal	10.436	24/04/2002	Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS.
	Lei Federal	12.319	1º/9/2010	Regulamenta a profissão de Tradutor e Interprete de Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS.
	Decreto Federal	5.626	22/12/2005	Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24/4/ 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19/12/2000.
Educação das Relações Étnico-raciais e Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana	Lei Federal	10.639	09/01/2003	Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira”, e dá outras providências.
	Parecer CNE/CP	03	10/03/2004	Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.
	Resolução CNE/CP	01	17/06/2004	Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.
	Deliberação CEE/CES	04	2/8/2006	Normas complementares às Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.

	Parecer CEE/CES	32	06/04/2017	Forma de registro do atendimento das DCNs Educação das Relações Étnico-raciais, Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Indígena, Educação em Direitos Humanos e Educação Ambiental.
Formação de Docentes	Decreto Federal	3.276	06/12/1999	Dispõe sobre a formação, em nível superior, de professores para atuar na educação básica. Alterações introduzidas pelo Decreto Federal nº 3.554, de 7 de agosto de 2000.
	Decreto Federal	8752	23/07/2016	Política Nacional de Formação dos Profissionais da Educação Básica
	Parecer CNE/CP (Vigente até 15/04/2022?)	02	09/06/2015	Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada.
	Resolução CNE/CP (Vigente até 15/04/2022?)	02	01/07/2015	Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada.
	Lei Federal	13.478	30/08/2017	Estabelece direito aos profissionais do magistério, de acesso a curso de formação de professores, por meio de processo seletivo diferenciado
	Parecer CNE/CP	022	07/11/2019	Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação)
	Resolução CNE/CES	002	20/12/2019	Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação) – Inclui Formação Pedagógica, Primeira e Segunda Licenciatura
	Parecer CNE/CES	029	08/04/2011	Dispõe sobre a necessidade do reconhecimento dos Cursos Superiores de Primeiras e Segundas Licenciaturas
Educação Infantil	Parecer CNE/CEB Para Pedagogia	022	17/12/2000	Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Infantil
	Resolução CNE/CEB Para Pedagogia	005	17/12/2009	Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Infantil
	Parecer CNE/CEB	002	30/01/2008	Autoriza qualquer licenciado com pós em atuação multidisciplinar em educação infantil e séries iniciais do ensino fundamental a atuar na Educação Infantil e nas séries iniciais do ensino fundamental
	Deliberação CEE/CP PR	003	22/11/2018	Referencial Curricular do Paraná BNCC da Educação Infantil e do Ensino Fundamental do Paraná.
Educação Básica	Parecer CNE/CEB	007	07/04/2010	Institui Diretrizes Nacionais para a Educação Básica.
	Resolução CNE/CEB	004	13/07/2010	Institui Diretrizes Nacionais para a Educação Básica.
	Parecer CNE/CEB	035	05/11/2003	Diretrizes Nacionais para realização de Estágio na Educação Básica

	Resolução CNE/CEB	001	21/01/2004	Diretrizes Nacionais para realização de Estágio na Educação Básica
	Parecer CNE/CEB Para Música	012	04/12/2013	Diretrizes Nacionais para o Ensino de Música na Educação Básica
	Resolução CNE/CEB Para Música	004	17/02/2016	Diretrizes Nacionais para o Ensino de Música na Educação Básica
	Parecer CNE/CP	015	15/12/2017	Base Nacional Comum Curricular (BNCC) da Educação Básica
	Resolução CNE/CP	002	22/12/2017	Base Nacional Comum Curricular (BNCC) da Educação Básica
	Parecer CNE/CEB	035	05/11/2003	Diretrizes Nacionais para realização de Estágio na Educação Básica
Ensino Fundamental	Parecer CNE/CEB	011	07/07/2010	Diretrizes Nacionais para o Ensino Fundamental.
	Resolução CNE/CEB Para Educação Física Para Artes Para Letras	007	14/12/2010	Diretrizes Nacionais para o Ensino Fundamental. Artigo 31 Autoriza Licenciado em Educação Física e Artes atuar nas séries iniciais do Ensino Fundamental Exige Licenciado em Letras para o Ensino de Língua Estrangeira
	Parecer CNE/CEB	002	30/01/2008	Autoriza qualquer licenciado com pós em atuação multidisciplinar em educação infantil e séries iniciais do ensino fundamental a atuar na Educação Infantil e nas séries iniciais do ensino fundamental
	Deliberação CEE/CP PR	003	22/11/2018	Referencial Curricular do Paraná BNCC da Educação Infantil e do Ensino Fundamental do Paraná.
Ensino Médio	Parecer CNE/CEB	05	04/05/2011	Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.
	Resolução CNE/CEB	02	30/01/2012	Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.
	Parecer CNE/CP	015	04/12/2018	Base nacional Comum Curricular do Ensino Médio
	Resolução CNE/CP	004	17/12/2018	Base nacional Comum Curricular do Ensino Médio
	Resolução CNE/CEB	001	21/01/2004	Diretrizes Nacionais para realização Estágio Ensino Médio e Educação Especial (Vide Resolução CNE/CEB nº 002/2005)
	Lei Federal	13.415	16/02/2017	Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral
	Parecer CNE/CEB	003	08/11/2018	Atualização DCN Ensino Médio
	Resolução CNE/CEB	003	21/11/2018	Atualização DCN Ensino Médio
	Deliberação CEE/CP PR	004	29/07/2021	DCN Novo Ensino Médio no Paraná
Técnicos	Parecer CNE/CEB	014	01/07/2009	Sistema Nacional de Informações da Educação Profissional e Tecnológica (SISTEC)
	Resolução CNE/CEB	003	30/09/2009	Sistema Nacional de Informações da Educação Profissional e Tecnológica (SISTEC)
	Parecer CNE/CEB	011	07/10/2015	Aproveitamento de Estudos na Educação Profissional

Resolução CNE/CEB	002	27/01/2016	Composição da Carga Horária mínima para cursos de especialização de nível médio
Parecer CNE/CP	005	09/08/2017	Controle de frequência em atividades não presenciais nos cursos técnicos de nível médio
Parecer CNE/CP	001	24/01/2018	Estágio Supervisionado na Educação Profissional
Parecer CNE/CP	005	12/11/2020	Reanálise das DCNS para Educação Profissional e Tecnológica
Resolução CNE/CEB	002	15/12/2020	Catálogo Nacional de Cursos Técnicos
Resolução CNE/CP	001	05/01/2020	Educação Profissional e Tecnológica
Parecer CNE/CP	006	02/04/2014	Diretrizes Nacionais para Formação de Professor Indígena
Resolução CNE/CP	001	07/01/2015	Diretrizes Nacionais para Formação de Professor Indígena

2.2. Legislação Estadual – Regulação

Ato/Órgão	Nº	Data	Ementa
Deliberação CEE	01	09/06/2017	Fixa normas para as instituições de educação superior mantidas pelo Poder Público Estadual e Municipal do Estado do Paraná e dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições e de seus cursos.
Decreto Estadual	8654	28/10/2010	Dispõe sobre a Central de Estágio do Estado
Lei Estadual	18492	24/06/2015	Plano Estadual de Educação do Paraná
Parecer CEE/CES	025	07/12/2012	Aprova Instrumento de Avaliação

2.3. Legislação Interna da UEM

2.3.1. Estatuto

Comando	Texto Legal
Art. 5º	Autonomia da UEM para criar, organizar, modificar, extinguir e aprovar os projetos pedagógicos de seus cursos.
Art. 11	Competência do COU para criar e extinguir cursos.
Art. 14	Competência do CEP para definir diretrizes gerais do ensino de graduação e para aprovação e modificação em Projeto Pedagógico, currículos e fixar número de vagas.
Art. 18	Competência do CAD para emitir parecer sobre criação, organização e modificação de cursos.
Art. 48	Competência do CI para aprovar modificação dos currículos e projetos pedagógicos, nos casos em que não haja impacto financeiro. Opinar sobre a criação, expansão e organização de cursos.
Art. 52	Modalidades de cursos ofertados pela UEM.
Art. 53	Finalidades dos cursos de graduação.
Art. 54	Vinculação dos cursos de graduação.
Art. 56	Formas de organização curricular.
Art. 61	Coordenação didática dos cursos de graduação.
Art. 62	Responsabilidade pela oferta de disciplinas.
Art. 63	Forma de composição e componentes curriculares.
Art. 64	Legislação base para os currículos de cada curso de graduação.
Art. 65	Currículos de profissões regulamentadas por lei.

2.3.2. Regimento Geral	
Art. 20	Competências do departamento, quanto à criação de cursos e aprovação de Planos de Ensino de Disciplinas.
Art. 32	Organização curricular.
Art. 33	Rotina e legislação para organização curricular.
Art. 34	Rotina para aprovação de Projetos Pedagógicos.
Art. 36	Regimes acadêmicos da UEM.
Art. 52	Organização curricular e Projeto Pedagógico.
Art. 53	Regras básicas para composição da carga horária total dos currículos e duração dos cursos de graduação.
Art. 54	Organização e aprovação do Plano de Disciplina no Projeto Pedagógico e Plano de Ensino de Disciplina para oferta.
Art. 59	Atribuições do Conselho Acadêmico quanto à modificação de currículos e projetos pedagógicos, avaliação de cursos e solicitação do número de vagas para ingressos.

2.3.3. Instrumentos Normativos			
Ato/Órgão	Nº	Data	Ementa
Resolução CEP	010	2010	Diretrizes Gerais do Ensino de Graduação.
Resolução CEP	119	2005	Criação de cursos na modalidade de educação a distância.
Resolução CEP	021	2/4/1997	Normas para reconhecimento de Atividades Acadêmicas Complementares - AACs.
Resolução CEP	034	11/12/2013	Define número de vagas e de alunos por turmas teóricas, práticas, teórico-práticas e teórico e práticas
Resolução CEP	134	24/10/2007	Duração da hora-aula e forma de adequação para cumprir carga horária das Diretrizes Curriculares Nacionais.
Resolução CEP	010	28/04/2021	Estágio Supervisionado - Normas para organização e funcionamento.
Resolução CEP	058	3/5/2006	Estágio Supervisionado e TCC - contagem de carga horária para orientação docente.
Resolução CEP	118	6/10/2004	Diretrizes curriculares para os cursos de licenciatura UEM.
Resolução CEP	184	20/12/2000	Cálculo do tempo de integralização curricular.
Resolução CEP	090	25/5/2005	Trabalho de Conclusão de Curso - TCC - Normas
Resolução CEP	060	14/6/2006	Turnos dos cursos de graduação.
Resolução COU	015	26/6/2006	Aprova procedimentos para Auto-avaliação da UEM coordenada pela Comissão Própria de Avaliação - CPA.
Resolução CAD	492	6/10/2005	Aprovação de Projeto Pedagógico pelo Conselho de Administração, quando envolver recursos financeiros.
Resolução CEP	023	10/08/2016	Fórum Permanente das Licenciaturas da UEM - Instituição e regulamento
Resolução CEP	032	14/12/2016	Empresas Juniores - Regulamento
Resolução COU	001	20/07/2015	Programa de Integração Estudantil (PROINTE) - instituição e regulamento
Resolução COU	005	20/07/2015	Comitê Gestor Ambiental - instituição
Resolução COU	007	22/03/2016	Comitê Gestor Ambiental - regulamento
Resolução CAD	207	17/10/2017	Altera Resolução CAD 070 2017. Dispõe sobre número de alunos por turma de Estágio.
Resolução CEP	023	06/09/2017	Diretrizes gerais para a elaboração do calendário acadêmico.
Resolução CEP	032	20/09/2017	Regulamento Programa Bolsa Ensino.
Resolução CEP	035	20/09/2017	Regulamento Projetos de Ensino.

Portaria GRE	040	Fevereiro/1975	Fixa Horário de aulas. Proíbe a programação de aula fora do horário definido.
Resolução CAD	119	20/07/1989	Determina os horários de aula para cursos do turno noturno. Fixa o horário vespertino aos sábados para estes cursos.

2.4. Legislação Reguladora do Exercício Profissional e outras relativas ao curso

Ato/Órgão	Nº	Data	Ementa
Resolução do Conselho Federal de Química	36/1974	25/04/1974	Dá atribuições aos profissionais da Química e estabelece critérios para concessão das mesmas

2.5. Diretrizes e Pareceres e outros relativos ao curso

Ato/Órgão	Nº	Data	Ementa
Parecer CNE/CES	1.303/2001	06/11/2001	Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de Química.
Resolução CNE/CES	008/2002	11/03/2002	Estabelece as Diretrizes Curriculares para os cursos de Bacharelado e Licenciatura em Química

3. HISTÓRICO

3.1. Institucional

A Universidade Estadual de Maringá (UEM) foi criada pela Lei Estadual N° 6.034, de 06/11/69 (D.O.E. de 10/11/69 p. 1) - Autoriza a criação das Universidades Estaduais de Londrina, Maringá e Ponta Grossa e a Federação das Escolas Superiores de Curitiba.

O Decreto Estadual N° 18.109, de 28/01/70 (D.O.E. de 30/01/70 p. 1) - Cria, sob forma de fundação, a Universidade Estadual de Maringá e dá outras providências.

O Decreto Estadual N° 532/75, de 26/05/75, aprova em caráter definitivo o Estatuto da Universidade.

O Decreto Federal N° 77.583, de 11/05/76 (D.O.U. de 12/05/76) - Concede Reconhecimento à Universidade Estadual de Maringá.

A Lei Estadual N° 9.663, de 16/07/91 (D.O.E. de 16/07/91 p. 4) - Transforma em Autarquia a Fundação Universidade Estadual de Maringá.

Caracterização como Instituição de Utilidade Pública:

A Lei Municipal N° 820/71, de 02/03/71 - Maringá/PR - Declara de "Utilidade Pública" a Fundação Universidade Estadual de Maringá.

O Ato Declaratório N° 37/71, da Delegacia da Receita Federal.

O Registro N° 33334.000004/85.29.00, de 29/03/90, do Conselho Nacional de Serviço Social, por se tratar de Instituição criada pelo Poder Público Estadual.

O Decreto Estadual N° 2.276, de 11/01/88 (D.O.E. de 12/08/88 p. 4) - Institui a gratuidade

do Ensino Superior, nas Universidades e Faculdades isoladas, mantidas pelo Estado do Paraná.

A UEM, criada como entidade de direito público, é dotada de autonomia didático-científica, administrativa, financeira e disciplinar, tendo sido transformada em autarquia, mantida sua personalidade pública.

Até a criação da UEM, no ano de 1970, o atendimento às necessidades da educação superior em Maringá era suprido por três instituições estaduais isoladas de ensino superior: Faculdade Estadual de Ciências Econômicas, criada em 1959, Faculdade Estadual de Direito, criada em 1966 e Fundação Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, criada em 1966.

No conjunto, estas faculdades ofereciam um total de sete cursos de graduação: Ciências Econômicas, Direito, História, Geografia, Ciências de 1º Grau, Letras Anglo-Portuguesas e Letras Franco-Portuguesas.

A Lei Estadual nº 6.034 de 6 de novembro de 1969 autoriza o Governo do Estado do Paraná a criar a Universidade Estadual de Maringá, agregando à mesma as faculdades existentes na cidade. Pelo Decreto Estadual nº 18.109 de 28 de janeiro de 1970 foi criada, sob a forma de fundação de direito público, a Fundação Universidade Estadual de Maringá (UEM). Seu reconhecimento pelo Governo Federal ocorreu em 11 de maio de 1976, por meio do Decreto Federal nº 77.583. No ano de 1991 o Governo do Estado do Paraná transformou as instituições públicas por ele mantidas em autarquia estadual, conforme disposto na Lei Estadual nº 9.663 de 17/07/91, mantendo a mesma denominação da Universidade Estadual de Maringá.

Os primeiros sete anos da Instituição, de 1970 a 1976, foram marcados pela ocupação gradativa do Câmpus definitivo e pela implantação de 15 cursos de graduação: Matemática, Química e Administração, em 1971; Engenharia Química e Engenharia Civil, em 1972; Estudos Sociais, Educação Física, Pedagogia, Ciências Biológicas, Ciências Contábeis e Física, em 1973; Farmácia-Bioquímica, em 1974; Processamento de Dados e Zootecnia, em 1975. Os cursos de Engenharia, Matemática, Química e Física passaram a ser coordenados pelo Instituto de Ciências Exatas e Tecnológicas (ICET), criado em 1972.

Até o reconhecimento da Universidade pelo Governo Federal, por meio do Decreto Federal nº 77.583, de 11 de maio de 1976, foi mantido o modelo estrutural de três faculdades e um instituto. A partir dessa data, adotou-se o modelo de departamentos, como menor fração da unidade universitária, coordenados por centros de estudos. A coordenação didático-pedagógica dos cursos passou a ser exercida pelos colegiados de curso e os departamentos assumiram, então, características mais administrativas.

No ano de 1977 foi criado o curso de Agronomia. A partir de 1978, foram identificadas algumas tendências que, sistematizadas por temas, enfocavam as atividades-fim da Universidade: ensino, pesquisa, extensão, cultura e as atividades administrativas.

No ensino, procurou-se a melhoria de sua qualidade por meio de incentivo ao desenvolvimento de projetos de ensino, aumento do número de monitores e também pela realização de eventos sobre a temática.

Os currículos dos cursos foram redefinidos com o objetivo de atualizá-los e torná-los mais flexíveis, possibilitando um fluxo acadêmico mais regular e uma formação capaz de acompanhar os avanços da ciência, da tecnologia e da própria sociedade.

Novos cursos foram criados: Psicologia, em 1979; Enfermagem e Obstetrícia, em 1981; bacharelado em Química, em 1984; bacharelado em Geografia, em 1987; bacharelados em Física e Ciências Biológicas, em 1988. Nesse mesmo período, houve a desativação dos cursos de licenciatura de curta duração existentes, sendo eles: Ciências, em 1979, Ciências de 1º Grau, em 1984, e Estudos Sociais, em 1987.

Em 1986, a Universidade começava a dar mostras de sua abrangência regional com a criação de cursos fora de sede, na cidade de Cianorte, a 80 km do Câmpus Sede. Foram criados e implantados os cursos de graduação em Pedagogia e Ciências Contábeis. Essa tendência ganhou consistência com a criação e a implantação do Câmpus Regional de Goioerê, em 1991, com dois cursos de graduação: Engenharia Têxtil e Licenciatura Plena em Ciências, por meio de um convênio envolvendo a UEM e um consórcio intermunicipal dando suporte para as atividades de ensino, pesquisa e extensão.

No ano de 1988, foram criados e implantados os cursos de Medicina, Odontologia e Ciência da Computação. A criação dos cursos de Medicina e Odontologia teve como consequência a implantação de um complexo de saúde, formado por um hospital universitário, uma clínica odontológica, uma unidade de psicologia aplicada e um hemocentro.

A partir de 1992, após vários anos de estudos e discussões, a UEM alterou seu regime acadêmico, substituindo o sistema de créditos e matrícula por disciplinas pelo regime seriado anual para seus cursos de graduação. Novos currículos foram elaborados, agora com a obrigatoriedade de cada curso ter um projeto pedagógico conduzindo à identidade profissional, facilitando a avaliação da qualidade do ensino que a instituição oferece. O regime de créditos remanescente ficou somente para os alunos em fase final de curso, os das demais fases foram adaptados ao novo regime seriado. No ano de 1996, o sistema de créditos e matrícula por disciplinas foi totalmente extinto.

Em 1998 foi implantado o curso de Bacharelado em Informática e no ano de 2000 foram implantados os cursos de Arquitetura e Urbanismo, Ciências Sociais, Engenharia de Alimentos, Engenharia de Produção, Engenharia Mecânica, Estatística, Filosofia e Secretariado Executivo Trilíngue.

Tendo como um dos focos principais o ensino de graduação e com o apoio de várias entidades representativas da comunidade local e regional a Universidade implantou, no ano letivo de 2000, onze novos cursos de graduação, ampliando em quase 50% o número de cursos existentes. Neste ano foram implantados os cursos de Engenharia de Produção com ênfases em Agroindústria, Confeção Industrial, Construção Civil e Software; Engenharia de Alimentos, Engenharia Mecânica, Arquitetura e Urbanismo, Secretariado Executivo Trilíngue, Estatística, Filosofia e Ciências Sociais. Esses cursos foram viabilizados a partir de estudos realizados pela Universidade, em parceria com o Conselho de Desenvolvimento Regional de Maringá (Codem), que envolve 87 entidades locais e regionais.

Ainda no ano de 2000 foi aprovada oferta do primeiro curso de graduação da UEM na modalidade de educação à distância: o curso Normal Superior, habilitação em Licenciatura para os dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental – Licenciatura Plena, com o objetivo principal de capacitar professores para o ensino fundamental, atendendo alunos de 69 municípios da região noroeste do Paraná. Para a oferta do curso e da modalidade de educação à distância foram instalados, em parceria com prefeituras municipais, 42 centros de estudos, agrupados em três Polos Regionais nos campi da UEM em Cidade Gaúcha, Diamante do Norte e Goioerê. A Universidade foi credenciada para atuar na modalidade de Educação a Distância, no ensino de graduação e pós-graduação, pelo Ministério da Educação, por meio da Portaria Ministerial nº 3.242, de 18/10/2004. No ano de 2005 a UEM reformulou seu sistema de educação à distância, agora firmando termos de cooperação e convênio com municípios para credenciamento dos interessados na instalação de Centros de Educação a Distância. No mesmo ano foi ofertada a segunda turma do curso Normal Superior, com 2.100 vagas. Foram credenciados 57 municípios com Centro de Educação a Distância, distribuídos em sete Polos Regionais de Educação a Distância da UEM, nos Campi de Cianorte, Cidade Gaúcha, Diamante do Norte, Goioerê, Umuarama e dois outros Polos, em convênio, nos municípios de Paranavaí (Fafipa) e Sarandi (Prefeitura Municipal).

Dando continuidade ao processo de ampliação da oferta do ensino de graduação, a UEM implantou no ano letivo de 2002 mais nove cursos, desta vez priorizando o desenvolvimento regional, criando, um novo Câmpus no Município de Umuarama e implantando o primeiro curso de

graduação no Câmpus do Arenito, no Município de Cidade Gaúcha. Os cursos autorizados no ano de 2002 são: Agronomia, Medicina Veterinária, Tecnologia em Alimentos, Tecnologia em Construção Civil e Tecnologia em Meio Ambiente no Câmpus Regional de Umuarama. No Câmpus do Arenito, em Cidade Gaúcha, foi aprovado o curso de Engenharia Agrícola; no Câmpus Regional de Cianorte foram implantados os cursos de Moda e de Design; já no Câmpus Sede, em Maringá, foi criado o curso de Música.

Ampliando a oferta de cursos na modalidade de Educação a Distância, no ano de 2007, a UEM ingressou no sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB), do Ministério da Educação, com a oferta de 750 vagas para o curso de graduação em Administração, ofertado em convênio com o Banco do Brasil, para qualificação de funcionários do Banco e servidores públicos. O curso é ofertado em 10 Polos de Educação a Distância da UEM, nos Campi de Cianorte, Cidade Gaúcha, Diamante do Norte, Goioerê, Umuarama e, em convênio nas Universidades Estaduais: Unicentro, Unioeste, UEPG e UEL.

No que diz respeito ao ensino de pós-graduação, desde o início dos anos 80 vem aumentando o número de cursos de especialização oferecidos pela UEM.

Quanto aos cursos de pós-graduação stricto sensu, no ano de 1987, foram criados os dois primeiros cursos de mestrado, sendo um em Ciências Biológicas e o outro em Química Aplicada.

Em 1990, foram iniciados os cursos de mestrado em Engenharia Química e Educação (fundamentos da educação e aprendizagem e ação docente). Em 1991, teve início o curso de mestrado em Ecologia de Ambientes Aquáticos Continentais e, sob esta mesma denominação, em 1992, teve início o primeiro curso de doutorado da UEM. No ano de 1993, foi criado e teve início o curso de mestrado em Zootecnia e ainda foram criados os cursos de mestrado em Economia e Direito, iniciados em 1994. No ano de 1995, teve início o curso de mestrado em Agronomia (Produção Vegetal). No ano de 1997 foram implantados os cursos de Física e Linguística Aplicada, em nível de mestrado. No ano de 1998 foram implantados os mestrados em Matemática e Geografia e, ainda, os cursos de Ciências Biológicas (Biologia Celular) e Zootecnia, em nível de doutorado. No ano de 1999 tiveram início os cursos de mestrado em Administração e História, ofertados de forma interinstitucional, juntamente com a Universidade Estadual de Londrina. Ainda neste ano, foram implantados os cursos de Física, Engenharia Química e Agronomia, em nível de doutorado. Em 2000 foram implantados os curso de Ciências Farmacêuticas e o Doutorado em Química Aplicada. Já em 2002, os cursos de Ciência da Computação, Genética e Melhoramento, Ciências da Saúde e de Análises Clínicas, todos em nível de mestrado. No ano de 2004 foram criados os cursos de Educação

para Ciência e o Ensino da Matemática, História e Enfermagem, em nível de mestrado. Em 2007 tivemos a aprovação do Curso de Mestrado em Odontologia, totalizando 27 cursos de mestrado e 10 de doutorado. Em 2008 tivemos a aprovação do Curso de Mestrado em Ciências Sociais, totalizando 28 cursos de mestrado e 12 de doutorado.

As atividades de pesquisa tiveram aumento significativo a partir de 1979, acompanhando o aumento de projetos, houve diversificação de áreas de pesquisa e a necessidade de se estender suas bases tanto para coleta de dados de campo como para levar essas atividades a outros lugares. Para dar suporte a isso, surgiram os seguintes campi: Câmpus de Porto Rico, Câmpus do Arenito, localizado em Cidade Gaúcha e Câmpus Regional do Noroeste, em Diamante do Norte, além do Câmpus Sede em Maringá e os existentes em Cianorte e em Goioerê. Contribuíram para esse crescimento, dentre outras condições básicas, a melhoria da qualificação pessoal, uma progressiva flexibilidade de atribuições de encargos pelos departamentos, um aumento na captação de recursos externos, a regulamentação da Dedicção Exclusiva (DE) e posteriormente do regime de trabalho Tempo Integral e Dedicção Exclusiva (TIDE), a estruturação e implantação da Diretoria de Pesquisa e Pós-Graduação (DPG) e, mais recentemente, da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PPG).

Visando a qualidade da pesquisa realizada na UEM, o Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, analisando proposta elaborada pela comunidade acadêmica da UEM sob a coordenação da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, regulamentou as atividades de pesquisa com moderna legislação.

Na intenção de ampliar os meios de divulgação de suas atividades, foi implantada, em 1992, uma editora (Eduem) que tem como objetivo facilitar a publicação dos trabalhos científicos produzidos na Universidade e a editoração da revista científica *Acta Scienciarum*, com sua periodicidade regular e indexada em sete indexadores entre nacionais e estrangeiros.

Em 1996 foram criadas a Livraria Universitária e a Rádio Universitária FM, sintonizada no prefixo 106,9 MHz.

A melhoria da qualificação de seu quadro de pessoal propiciou um crescimento significativo das atividades de extensão e prestação de serviços, a partir da década de 80. Desde então, as atividades mais frequentes se relacionam às de apoio ao ensino fundamental e médio, educação infantil e educação especial.

Na temática administrativa, os recursos humanos sempre foram alvo de atenção e preocupação na UEM. No início da década de 80, houve uma expansão progressiva tanto do quadro

de pessoal docente como do quadro técnico-administrativo, sendo que já, ao seu final, tal taxa de expansão viria a diminuir, tornando-se estável a partir de 1990 e não tendo como tendência de crescimento, mesmo com as novas atividades da Universidade, resultante de sua aproximação com a comunidade regional e da verticalização do ensino.

Em um enfoque mais qualitativo, observa-se uma melhoria no perfil da qualificação e produção acadêmica dos servidores que é resultado da conjugação, dentre outros, dos seguintes fatores:

Em um enfoque mais qualitativo, observa-se uma melhoria no perfil da qualificação e produção acadêmica dos servidores que é resultado da conjugação, dentre outros, dos seguintes fatores:

a) regulamentação interna da capacitação docente desde 1981, com constantes aperfeiçoamentos e com o esforço institucional para manter 15% dos docentes de cada departamento em pós-graduação dentro do Plano Institucional de Capacitação Docente;

b) a implantação do Plano de Capacitação Técnico-Administrativo, que vinha sendo executado de maneira informal, tornou-se regulamentado institucionalmente a partir de 1988.

Quanto à estrutura organizacional da UEM, observa-se que ela vem se modernizando desde 1988 para atender aos objetivos institucionais e para facilitar a interação da Universidade com os outros segmentos da comunidade. A comunicação e a informação, bem como as atividades de mídia, tanto em nível interno como externo, ficam a cargo de uma Assessoria de Comunicação Social que, além das atividades diárias de cobertura de eventos, notícias da universidade, reportagens, etc., editam semanalmente um boletim informativo e mensalmente faz circular o Jornal da UEM que é, inclusive, encartado nos jornais locais.

Merece destaque a introdução da informática no desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa, extensão e administrativas. Isso está sendo posto em prática em nível local pelo uso de microcomputadores, constantemente atualizados, como em nível global descentralizado pela utilização de servidores, com terminais espalhados por todo o Câmpus Sede e pelos Campi Regionais. Em abril de 1998, a UEM ligou-se à Rede Intranet Paraná em ATM/ISDN, instalada em 36 unidades telemáticas nas 16 instituições de ensino e tecnologia vinculadas à Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior do Paraná. A Intranet Paraná é a base para o sistema estadual de ciência e tecnologia.

No ano de 2005 a Universidade passou a integrar a rede corporativa de voz, dados e imagem do Governo do Estado do Paraná, um sistema de comunicação capaz de trocar informações

com transparência total de facilidades, com capacidade de transmitir todos os recursos disponíveis. Além de outros benefícios a instalação da rede possibilitou a implantação do sistema de videoconferência no Câmpus sede e nos demais campi da UEM.

Dando continuidade ao processo de expansão de curso na UEM, em 2009/2010 foram criados, na modalidade a distância, os cursos de Administração, Ciências Biológicas, Física, História, Letras e Pedagogia, e na modalidade presencial os cursos de Artes Cênicas, Artes Visuais, Biomedicina, Bioquímica, Comunicação e Multimeios, Engenharia Elétrica e Tecnologia em Biotecnologia (câmpus Sede) Engenharia Ambiental, Engenharia Civil e Engenharia de Alimentos (câmpus de Umuarama) Engenharia de Produção (câmpus de Goioerê), além da criação do Câmpus de Ivaiporã (Decreto Estadual nº 7.106, de 14 de maio de 2010) e consequente criação dos cursos de Educação Física, História e Serviço Social (câmpus de Ivaiporã).

3.2. Do Curso

O Curso de Licenciatura Plena em Química da Universidade Estadual de Maringá foi criado em 1970, autorizado pela Resolução nº 01/70-COU, de 26 de novembro deste mesmo ano. O seu reconhecimento foi estabelecido pelo decreto nº 78.554, de 11/10/1976, publicado no Diário Oficial da União (DOU) em 13/10/1976.

Com a criação do Curso de Ciências (Resolução nº 30/74 – CFE), o Curso de Química foi interrompido entre os anos de 1977 e 1979, sendo reativado em 1979. A estrutura curricular também serviu como base para a implantação do Curso de Bacharelado em Química aprovado pela Resolução nº 020/83-COU. Desde então, o aluno de Química da Universidade Estadual de Maringá, têm a opção de cursar simultaneamente as duas habilitações, ou ainda concluir uma delas, fazendo a posterior complementação da outra (nova habilitação). Atualmente o Licenciado em Química que ingressa como portador de diploma para cursar a nova habilitação, pode concluir o Bacharelado no período de um ano. O Bacharel em Química que ingressa como portador de diploma para cursar nova habilitação, pode concluir a Licenciatura em dois anos.

Inicialmente eram oferecidas 40 vagas para o curso de Bacharelado em Química e 40 vagas para o curso de Licenciatura em Química, passando a oferecer 44 vagas para cada habilitação a partir de 2000.

Desde a sua criação o Curso de Bacharelado em Química tem a duração de 4 anos, sendo que até o ano de 1994 era oferecido no período vespertino. A partir de um abaixo-assinado feito pelos alunos, de discussões do corpo docente e de consultas aos órgãos competentes, o Curso de

Bacharelado em Química passou de vespertino para integral para os ingressantes a partir do ano de 1995 (Ato Executivo nº 028/98-GRE). O curso de Licenciatura em Química tinha duração de 4 anos, sendo oferecido no período noturno

No ano de 2005, visando atender à Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9394/96) e as diretrizes previstas pela legislação interna da UEM, o Projeto Pedagógico do Curso de Química foi reformulado. A reformulação trouxe mudanças principalmente no curso de Licenciatura, sendo que a prática pedagógica passou a estar presente desde a primeira série do curso, para acatar o disposto na Resolução 118/2004-CEP. Outra importante alteração no projeto pedagógico de 2005 foi a criação dos Estágios Supervisionados I, II, III e IV, os quais estimulam a elaboração e a implementação de projetos integrados envolvendo os licenciandos da UEM, professores e alunos da rede de escolas parceiras, de forma a estabelecer uma maior mobilização e integração entre eles. Com isto, o curso de Licenciatura em Química passou de quatro para cinco anos de duração, e continuou sendo oferecido no período noturno.

O aluno do curso de Química da Universidade Estadual de Maringá, tem a opção de cursar simultaneamente as duas habilitações, ou ainda de concluir uma delas e, fazer a posterior complementação em outra. Atualmente, o tempo mínimo de duração para a conclusão das duas habilitações simultaneamente é de 5 anos, pois além das disciplinas obrigatórias, o aluno também deve cursar as disciplinas específicas de cada habilitação. O Licenciado em Química que ingressa como portador de diploma para cursar a nova habilitação, pode concluir o Bacharelado no período de um ano e o Bacharel em Química que ingressa como portador de diploma para cursar nova habilitação, pode concluir a Licenciatura em dois anos.

Após a implantação do projeto pedagógico de 2005, diversas alterações foram feitas no projeto pedagógico ao longo desses 14 anos, entre as quais podemos destacar a alteração na carga horária das Atividades Acadêmicas Complementares (AAC) pela Resolução nº 018/2008-CI/CCE, de 200 h para 240 h para a Licenciatura e de 136 h para 144 h para o Bacharelado.

Em 2009, para atender ao Decreto Federal nº. 5626/2005 que determina a inclusão da Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) como disciplina obrigatória nos cursos de formação de professores, foi criada a disciplina “Introdução à libras”, a qual passou a ser ministrada no 2º semestre da 5ª série do curso de Licenciatura, sendo que esta disciplina é optativa para o Bacharelado (Resolução nº 034/2009-CI/CCE).

Em 2010, houve uma reorganização das disciplinas de Estágio Supervisionado, com a extinção das disciplinas Estágio supervisionado I e Estágio supervisionado II, e a criação da disciplina

Estágio supervisionado I (136 h/a), com periodicidade anual. A disciplina Estágio supervisionado III passou a ser denominada Estágio supervisionado II, e o Estágio supervisionado IV foi modificado para Estágio supervisionado III, sendo que as ementas e os objetivos permaneceram inalterados (Resolução nº 034/2010-CI/CCE).

Outra importante alteração aconteceu no ano de 2013, quando pela Resolução nº 057/2012-CI/CCE foi aprovada a eliminação do Plano de Acompanhamento de Estudos do Curso de Graduação em Química (Bacharelado e Licenciatura), o que é previsto pela Resolução nº 022/2012-CEP, em seu artigo 10, parágrafo único. Sendo assim, desde 2013, todos os alunos do curso de Química que estão em dependência em algum componente curricular cursam o componente na forma presencial.

Em 2019, foi aprovado o novo Projeto Pedagógico para o curso de Química, diante da necessidade de adequação para atender à Resolução nº 2/2015-CNE/CP que define as novas Diretrizes Curriculares Nacionais para formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica, cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. A reformulação do curso de Licenciatura em Química foi debatida no âmbito do NDE e das reuniões do Departamento de Química, com destaque as seguintes decisões: manter o núcleo comum de disciplinas para os cursos de Bacharelado e Licenciatura em Química de forma a integrar as duas habilitações, permitir a flexibilização curricular e garantir a formação básica do profissional químico; manter a duração mínima do curso de licenciatura em cinco anos; deixar a parte específica das disciplinas de Estágio Supervisionado I, II e III, exercida na escola campo de trabalho fora da grade de horários (devendo ser realizada no contraturno), como forma de flexibilizar a disponibilidade de horários aos alunos do curso; retorno do Plano de Acompanhamento de Estudos como uma tentativa de facilitar o avanço dos alunos nas séries e diminuir a evasão no curso.

Além disso, disciplinas com caráter de Prática como Componente Curricular foram inseridas na matriz curricular, permitindo que os licenciandos tenham desde o primeiro ano, o contato com as questões da escola e com o ensino de química por meio de atividades práticas. Trata-se de atividades que demandam subsídios teóricos que permitam pensar em aspectos como: materiais didáticos, livros didáticos, experimentação no ensino de química, dificuldades de aprendizagem apresentadas por alunos do Ensino Médio, pesquisa em ensino e suas contribuições para o contexto escolar, entre outros.

Formas de Ingresso e Avaliação do Curso

Até o ano de 2011 os alunos ingressavam nos cursos de Bacharelado em Química e Licenciatura em Química através dos vestibulares de verão e de inverno. No ano de 2011 foi implantada uma nova forma de entrada na Universidade Estadual de Maringá, o Programa de Avaliação Seriada (PAS), sendo que nove vagas de cada habilitação são atualmente preenchidas através do PAS.

A relação candidato/vaga é uma forma de determinar a concorrência para o ingresso em um curso na Universidade. Entre os anos de 1998 e 2005 a concorrência do Vestibular para os cursos de Bacharelado e Licenciatura em Química, tinha uma média de 5 e 6 candidatos por vaga, respectivamente.

A Figura 1 mostra dados atualizados do número de inscritos nos vestibulares de verão e de inverno de 2006 a 2019, sendo que desde 2020, o vestibular foi unificado. A diminuição do número de candidatos por vaga a partir de 2012 pode ser devido a abertura de quatro cursos de Licenciatura em Química na região de Maringá, três na UTFPR (campus de Apucarana, Campo Mourão e Londrina), os quais tiveram início em 2011, e um no IFPR em Paranavaí que iniciou em 2013. Em 2020 e 2021 o número de inscritos diminuiu ainda mais, entretanto, como tivemos a pandemia causada pelo vírus Sars-CoV-2 e sua respectiva doença, a COVID-19, estes dados devem ser monitorados nos próximos anos, e estratégias devem ser tomadas para ampliar a procura dos alunos pelo curso de Química.



Figura 1. Número de inscritos nos vestibulares para os Cursos de Bacharelado (linha azul) e Licenciatura em Química (linha vermelha) de 2006 a 2021.

Desde 2011 os alunos também podem ingressar nos cursos de Bacharelado e Licenciatura em Química através do Processo de Avaliação Seriada (PAS). Por esse processo, o aluno matriculado na primeira série do ensino médio que deseja participar do PAS realiza uma prova ao final de cada uma das séries do ensino médio. A pontuação acumulada nessas provas pode classificá-lo a uma vaga na universidade. A Figura 2 mostra o número de inscrito no PAS entre os anos de 2011 e 2021, e diferente do observado no vestibular, o número de inscrito não variou muito durante este período.

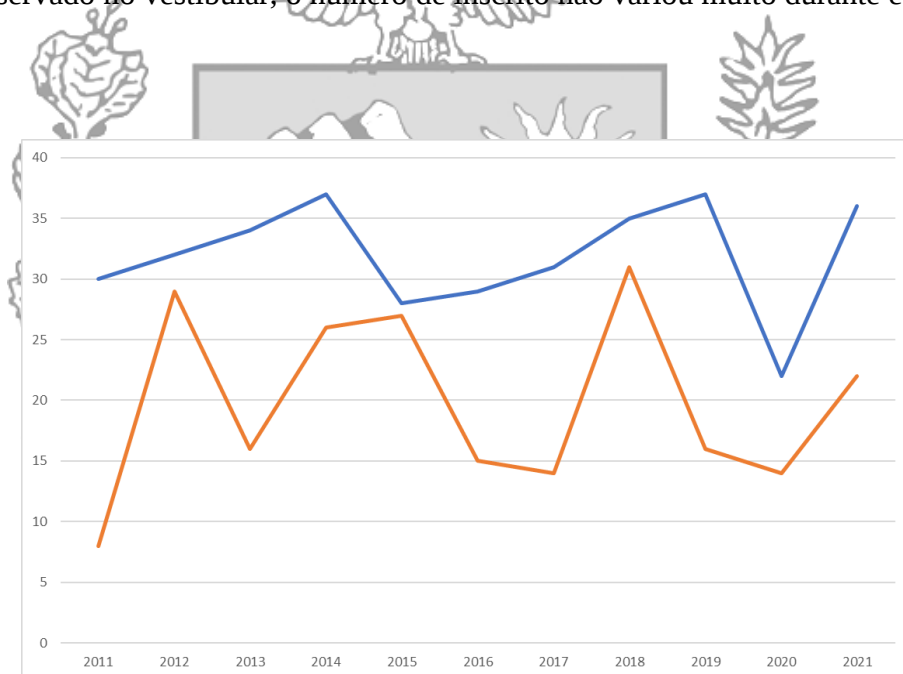


Figura 2. Número de inscrito no PAS para os Cursos de Bacharelado (linha azul) e Licenciatura em Química (linha vermelha) de 2011 a 2021.

A Tabela 1 traz o número de egressos no período entre 2006 e 2020. Observa-se que o número de formandos foi menor nos últimos anos, sendo que a diminuição mais acentuada a partir de 2017 pode, entre outros fatores, ser um reflexo da eliminação do Plano de Acompanhamento de Estudos que ocorreu em 2013. É importante salientar que retomamos com o Plano de Acompanhamento de Estudos em 2020, entretanto, o reflexo deste retorno somente poderá ser avaliado em 2024.

Tabela 1. Número de egressos no curso de Química de 2006 a 2020.

Ano	Número de egressos
2006	48

2007	78
2008	71
2009	39
2010	49
2011	58
2012	57
2013	58
2014	47
2015	41
2016	41
2017	32
2018	32
2019	25
2020	35

Em 2022 a Universidade Estadual de Maringá aderiu ao ingresso pelo Sistema de Seleção Unificado (SISu) do Ministério da Educação, que seleciona estudantes pelo desempenho na mais recente edição do Exame Nacional do Ensino Médio (Enem). Dessa forma, os estudantes terão mais uma opção para ingressar no curso de Química, sendo disponibilizadas 10 vagas para o curso de Química Bacharelado e 10 vagas para o curso de Química Licenciatura.

O Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade) avalia o rendimento dos concluintes dos cursos de graduação em relação aos conteúdos programáticos previstos nas diretrizes curriculares dos cursos, o desenvolvimento de competências e habilidades necessárias ao aprofundamento da formação geral e profissional, e o nível de atualização dos estudantes com relação à realidade brasileira e mundial, sendo realizado com base em um ciclo trienal. O Conceito Enade é um indicador de qualidade que avalia os cursos por intermédio dos desempenhos dos estudantes no Enade, cursos com conceito Enade igual ou maior do que 3 (em uma escala que vai até 5) são considerados bem avaliados. Desde 2005 o curso de Química vem sendo avaliado pelo Enade, e tem obtido bons resultados nas avaliações, com conceito Enade igual ou maior que 3 em todas as avaliações para os cursos de Bacharelado e Licenciatura em Química.

3.3. Diagnóstico do Projeto em Vigência

O Núcleo Docente Estruturante, criado em 2014 por meio da Resolução nº 007/2014-QUI, vem desde então discutindo o Projeto Pedagógico do Curso e também formas de o avaliar junto aos acadêmicos e, se possível, também junto aos egressos, de modo a melhorar a qualidade da formação dos profissionais formados nos cursos de Bacharelado e Licenciatura em Química da UEM.

4. JUSTIFICATIVA

A aprovação do PPC vigente ocorreu em 2019, com início da nova grade no ano letivo de 2020, sendo implantadas até o momento apenas a primeira e segunda séries do curso. No entanto, a proposição de um novo Projeto Pedagógico para o curso de Química baseia-se, principalmente, na necessidade de atendimento a Resolução nº7/2018 que Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e a Resolução 029/2021-CEP que aprova as Diretrizes para a inclusão da Extensão na integralização curricular dos cursos de graduação e pós-graduação da Universidade Estadual de Maringá. Além disso, alterações também são necessárias para atender a Resolução nº 2/2019-CNE/CP que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação) substituindo a Resolução nº 2/2015-CNE/CP.

Curricularização da Extensão

A inserção curricular da extensão no curso de Química Bacharelado e Licenciatura, será feita utilizando o modelo misto das modalidades, no qual parte da carga horária das atividades de extensão está vinculada a disciplinas da matriz curricular, denominadas UCEs-integradas e outra parte da carga horária das atividades de extensão curricular, será realizada através de programas, projetos, cursos, eventos e estágio não-obrigatório, denominadas UCEs-projetos (desvinculadas de disciplinas).

A inserção da extensão na composição da matriz curricular dos cursos tem por objetivos principais:

I - reafirmar a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, e a vinculação entre o ensino, o trabalho e a realidade social;

II - promover a formação necessária para atuação profissional cidadã, que permita ao aluno reconhecer-se como agente de garantia de direitos, deveres e transformação social, e que seja capaz de equacionar problemas, com sensibilidade e compromisso social, e desenvolva as habilidades para o trabalho coletivo e interdisciplinar;

III - ampliar a visão do campo de atuação profissional do aluno, pelo contato direto com as grandes questões contemporâneas que possibilitem, de algum modo, a reflexão e a pesquisa a respeito de temas complexos presentes no contexto social;

IV - realizar intervenções que proporcionem o aprendizado e a reconstrução do processo

histórico-social em suas múltiplas determinações e facetas, que promovam na interação dialógica com a sociedade, a interdisciplinaridade e a interprofissionalidade;

V - atender as demandas formativas e sociais relativas ao enfrentamento das questões da sociedade e que promovam impacto, transformação e desenvolvimento social e cultural, pelo aprimoramento das políticas públicas promovendo a difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural e da pesquisa científica e tecnológica;

No curso de Química Bacharelado serão inseridas quatro disciplinas com caráter extensionista de 34 h/a (Química Inorgânica no Cotidiano; Química Orgânica no Cotidiano; Físico-Química para a Sociedade; Estudos de casos em Química Analítica). Tais disciplinas tem por objetivos: desenvolver atividades de divulgação científica relacionadas às áreas da Química estimulando o aluno a converter os conhecimentos adquiridos no curso para uma linguagem acessível à sociedade; mostrar para a sociedade a importância da pesquisa na área de Química e sua relação com o desenvolvimento científico; aproximar os acadêmicos da realidade social ao intervir nos processos produtivos, descarte de rejeitos, reciclagem de materiais, bem como pela proposição de projetos de gestão.

A carga horária totalizada nas disciplinas (UCs-Integradas) será de 136 h/a, sendo necessário que os acadêmicos cumpram 207 h/a (UCs-projetos) em projetos, cursos, eventos de extensão e estágio não-obrigatório para totalizar a carga horária de 343 h/a.

No curso de Química Licenciatura, de acordo com as características de cada disciplina, das ementas e objetivos de formação, buscou-se contemplar atividades de extensão nas disciplinas de Gestão Escolar, Instrumentação para o Ensino II, Pesquisa em Ensino de Química II, Química para o Ensino Médio II e Experimentação no Ensino de Química.

De uma forma geral, cada uma das disciplinas citadas envolve momentos formativos onde os acadêmicos têm a oportunidade, por exemplo, de produzir material didático, elaborar experimentos e unidades de ensino de acordo com dificuldades conceituais em química, comuns aos alunos da educação básica. As disciplinas como um todo envolvem o ensino e a pesquisa como eixos condutores e, a inserção das atividades de extensão curricular, possibilitará concretizar o tripé universitário, fortalecendo a formação profissional por meio de atividades relevantes para a comunidade externa à Universidade.

A proposta é que sejam promovidas atividades nas quais os acadêmicos da Licenciatura possam interagir com a comunidade escolar, por exemplo, professores e alunos da Educação Básica, apresentando e discutindo suas produções, por meio de eventos que serão promovidos e organizados

pelos acadêmicos, juntamente com os professores da Universidade e abertos à comunidade externa, assim como, por meio da participação de professores de Química do Ensino Médio nas disciplinas oferecidas.

As ações de extensão fortalecem a interação da Universidade com a escola e a realidade do campo de trabalho do futuro professor. O tripé formado por acadêmico da licenciatura, professor da educação básica e universidade e alunos da educação básica tem sido apontado como uma condição fundamental de melhoria da qualidade dos cursos de Licenciatura. Tais aspectos são sinalizados por pesquisadores da área (MALDANER, 2003; SCHNETZLER, 2004) e corroborados por programas importantes como o Pibid, Residência Pedagógica e o Universidade sem Fronteiras no Estado do Paraná. Dessa forma, promovemos uma integração dialógica entre os professores em exercício na rede básica de ensino, que estarão em contato com as atividades desenvolvidas na Universidade, e por outro lado trarão sua experiência e seu olhar da realidade nas salas de aula para os acadêmicos do curso de Licenciatura em Química da UEM.

A Instrumentação II tem como um dos objetivos desenvolver conhecimentos a respeito do uso das novas tecnologias digitais no âmbito do ensino de química e promover reflexões sobre a imagem e papel da química na sociedade. Nesse contexto a disciplina pode incorporar a extensão com elaboração de atividade de divulgação científica por meio de mídias sociais e outras formas de comunicação digital, e abordar assuntos científicos de interesse à sociedade local, por exemplo, como forma de combater o negacionismo científico e a propagação de fake news. Esses materiais serão elaborados utilizando Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC's) temática contemplada na referida disciplina.

SCHNETZLER, R. P. A pesquisa no ensino de Química e a importância da Química Nova na Escola. **Química Nova na Escola**, v. 20, p. 49-54, 2004.

MALDANER, O.A. **A Formação inicial e continuada de professores de Química**. Ijuí: Editora da Unijuí. 2003.

A Pesquisa em Ensino de Química II é o espaço curricular onde os acadêmicos executam o projeto desenvolvido na disciplina de Pesquisa em Ensino de Química I. Todos os projetos desenvolvidos devem abordar questões referentes ao ensino de química na Educação Básica e

aspectos que possam promover a melhoria da educação química. (nessa disciplina os licenciandos executam, coletam dados e redigem um texto sobre a pesquisa realizada no âmbito escolar ou contexto correlato). A extensão poderá ser incorporada por meio da divulgação dos resultados e conclusões para comunidade acadêmica e escolar em evento apropriado, como a Jornada de Debates em Ensino de Química promovida pelo Departamento de Química em anos anteriores, onde alunos dos Estágios Supervisionados divulgam os seus trabalhos para professores e alunos da Educação Básica, além da participação de professores de química do Ensino Médio em mesas redondas junto com alunos da licenciatura e professores da Universidade.

A disciplina de Química para o Ensino Médio II promove o estudo sobre as dificuldades de aprendizagem de conceitos químicos e propostas desenvolvidas, por meio da análise de artigos, dissertações e teses publicados nos últimos anos. Nessa disciplina, os acadêmicos a partir dos estudos realizados irão elaborar atividades com o objetivo de propor situações de ensino que possibilitem diminuir determinadas dificuldades conceituais (serão discutidos aspectos sobre as dificuldades de aprendizagem de conceitos químicos e serão elaboradas atividade para atenuá-los). Assim, com base nos estudos desenvolvidos, os acadêmicos serão orientados a ministrar as atividades elaboradas na disciplina, tanto para alunos da Educação Básica por meio de monitorias ou atividades semelhantes, assim como, atividades direcionadas aos professores de química da educação básica e/ou comunidade externa interessada.

Na Experimentação no Ensino de Química são discutidos os referenciais teóricos que versam sobre experimentação e realizados estudos de propostas desenvolvidas por grupos de pesquisa em educação química e materiais didáticos alternativos. Tais aspectos fundamentarão os licenciandos a conhecer as propostas, elaborar e testar atividades experimentais, com o objetivo de aplicá-las para alunos da educação básica e/ou professores de química em exercício. A atividade de extensão pode possibilitar espaços de formação continuada aos professores de química, uma vez que problematiza a dicotomia teoria e prática e potencializa a utilização da experimentação com caráter pedagógico, problematizador e investigativo. Essa disciplina será aberta para a participação de professores da educação básica, que poderão cursá-la e ao final podem receber certificado de participação na forma de curso de extensão, contribuindo para a integração universidade escola.

Nas disciplinas citadas serão totalizadas 234 horas/aula de extensão (UCes-integradas) sendo ainda necessário que os acadêmicos da licenciatura cumpram 163 h/a (UCes-projetos) em projetos, cursos, eventos de extensão e estágio não-obrigatório para totalizar a carga horária de 397 h/a.

Novas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores

Além de atender a Resolução nº 2/2019-CNE/CP, o curso de Licenciatura em Química também deve estar em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Bacharelado e Licenciatura em Química (Resolução nº 8/2002-CNE/CES) que compreende que o licenciado em química “deve ter formação generalista, mas sólida e abrangente em conteúdos dos diversos campos da Química, preparação adequada à aplicação pedagógica do conhecimento e experiências de Química e de áreas afins na atuação profissional como educador na educação fundamental e média”.

O repertório de conhecimentos, habilidades e competências inerentes ao curso de Licenciatura em Química também deve considerar as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (Resolução 03/2018 – CNE/CEB de 21 de novembro de 2018) e a Base Nacional Curricular Comum para a etapa do Ensino Médio homologada em 14 de dezembro de 2018.

O presente projeto está organizado de forma a inserir e valorizar ações que buscam romper com o modelo de formação tradicional do professor de química baseado na racionalidade técnica, conhecido como modelo “3 + 1”, ou seja, o curso tem um período de três anos de formação técnica centrada no aprofundamento de conhecimentos específicos da área de química e, ao final, um ano de disciplinas pedagógicas de formação específica para formação de professores.

Além disso, o presente projeto adequa as disciplinas do curso de Química Licenciatura à Resolução 02/2019-CNE/CP, de acordo com os três grupos apresentados pelo Artigo 11 da referida resolução:

I- Grupo I: 800 (oitocentas) horas, para a base comum que compreende os conhecimentos científicos, educacionais e pedagógicos e fundamentam a educação e suas articulações com os sistemas, as escolas e as práticas educacionais.

II- Grupo II: 1.600 (mil e seiscentas) horas, para a aprendizagem dos conteúdos específicos das áreas, componentes, unidades temáticas e objetos de conhecimento da BNCC, e para o domínio pedagógico desses conteúdos.

III - Grupo III: 800 (oitocentas) horas, prática pedagógica, assim distribuídas:
a) 400 (quatrocentas) horas para o estágio supervisionado, em situação real de trabalho em escola, segundo o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) da instituição formadora; e
b) 400 (quatrocentas) horas para a prática dos componentes curriculares dos Grupos I

e II, distribuídas ao longo do curso, desde o seu início, segundo o PPC da instituição formadora.

É importante salientar que a Resolução 02/2019-CNE/CP mantém disciplinas com caráter de Prática do Componente Curricular que foram inseridas no PPC de 2020 e agora foram reorganizadas na matriz curricular, mas que continuam contempladas desde o primeiro ano do curso.

Essas disciplinas, conforme descrito nas ementas e programas, permitem que os licenciandos tenham desde o primeiro ano, o contato com as questões da escola e com o ensino de química por meio de atividades práticas que demandam reflexões, a partir de subsídios teóricos que permitam pensar em aspectos tais como: materiais didáticos, livros didáticos, experimentação no ensino de química, dificuldades de aprendizagem apresentadas por alunos do Ensino Médio, a pesquisa em ensino e suas contribuições para o contexto escolar entre outros.

Cabe salientar que, apesar de a Prática do Componente Curricular ser distinta do Estágio Supervisionado, ambos se articulam e integram conhecimentos teóricos e práticos de forma a potencializar a formação de um professor crítico e reflexivo da própria prática, possibilitando que se rompa com a ideia de que se aprende a ser professor somente na prática e que a universidade é o local do conhecimento teórico.

A formação do professor reflexivo exige desse profissional a capacidade de pensar sobre sua prática e, por meio de subsídios teóricos, superar os diversos desafios presentes na rotina da escola (PIMENTA, 1999). Nesse sentido, as disciplinas que caracterizam a identidade do curso de Licenciatura em Química envolvem estratégias didáticas que permitem aos licenciandos refletirem sobre suas ações e produções, por meio de análise de filmagens de aulas ministradas na escola, elaboração de diários de aula, portfólios reflexivos entre outras.

Nova habilitação do Curso Química

A Universidade Estadual de Maringá permite o ingresso de portadores de diploma de curso superior em cursos estruturados com mais de uma habilitação, para complementarem a formação acadêmica (nova habilitação), no mesmo curso de graduação, de acordo com a resolução nº 093/2002-CEP.

O aluno que ingressar como portador de diploma para cursar nova habilitação será matriculado nas disciplinas e turmas já existentes nos cursos de Bacharelado e de Licenciatura em Química. Haverá um período de dois anos de adaptação ao novo currículo do curso de Bacharelado e de

Licenciatura em Química (a contar a partir do ano de implantação), ou seja, o aluno que ingressar como portador de diploma em 2023 e 2024 será matriculado no currículo antigo.

De acordo com este novo projeto pedagógico, o Licenciado em Química que ingressar como portador de diploma para cursar a nova habilitação, poderá concluir o Bacharelado no período de um ano. Por outro lado, o Bacharel em Química que ingressar como portador de diploma para cursar nova habilitação, passará a ter um período de três anos para concluir a Licenciatura, devido ao grande número de disciplinas de formação profissional do curso de Licenciatura em Química.

Além disso, o Bacharel que ingressar como portador de diploma deverá fazer a complementação da carga-horária das AACs e de UCEs, com atividades que estejam em consonância com as especificidades da habilitação Licenciatura e com a BNC-formação.

5. OBJETIVOS DO CURSO

BACHARELADO

O objetivo do curso de Bacharelado em Química é formar um profissional com um perfil que atenda as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Química (Resolução nº 8/2002-CNE/CES e Parecer nº 7/2001-CNE/CES) e a legislação específica da profissão de Químico (Resolução nº 36/1974-CFQ).

O Bacharel em Química deve ter formação generalista com domínio das técnicas básicas de utilização de laboratórios e equipamentos, com condições de atuar nos campos de atividades socioeconômicas que envolvam a transformação da matéria, direcionando essas transformações, controlando os seus produtos, interpretando criticamente as etapas, efeitos e resultados, aplicando abordagens criativas para a solução de problemas e desenvolvendo novas metodologias e técnicas de análises. Além disso, o Bacharel em Química deverá ter formação generalista em Química voltada para atividades de ensino, pesquisa e extensão, bem como a preparação para cursos de pós-graduação, podendo também atuar como docente no Ensino Superior.

LICENCIATURA

O objetivo do curso de Licenciatura em Química é formar um profissional com um perfil que atenda as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Química (Resolução nº 8/2002-CNE/CES, ao Parecer nº 7/2001-CNE/CES), a legislação específica da profissão de Químico (Resolução nº 36/1974-CFQ) e as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial de professores para a Educação Básica (Resolução nº 2/2019-CNE/CP).

O Licenciado em Química deve ter formação generalista, mas sólida e abrangente em conteúdos dos diversos campos da Química, preparação adequada à aplicação pedagógica do conhecimento e experiências de Química e de áreas afins na atuação profissional como educador na educação fundamental e média. O profissional deve ser capaz de inserir-se na instituição escolar e no exercício cotidiano de sua profissão, enfrentar os desafios da sala de aula, bem como as tarefas que as transcendem, com competências específicas dentro de três dimensões fundamentais (conhecimento profissional; prática profissional; e engajamento profissional) que se integram e se complementam na ação docente.

Além disso, o Licenciado em Química poderá atuar em pesquisas de natureza básica ou aplicada tanto na área de Ensino de Química, como em outras áreas específicas da Química, podendo também atuar como docente no Ensino Superior.

6. CONDIÇÕES OBJETIVAS DE OFERTA E VOCAÇÃO DO CURSO

O presente Projeto Pedagógico do Curso envolve docentes dos Departamentos de Química (DQI), Estatística (DES), Física (DFI), Matemática (DMA), Teoria e Prática da Educação (DTP), Fundamentos da Educação (DFE), Letras (DLE), Bioquímica (DBQ), Geografia (DGE), Engenharia Química (DEQ) os quais têm atendido o curso de Química Bacharelado e Licenciatura da UEM.

O corpo docente do Departamento de Química é constituído atualmente por 34 professores efetivos, 4 professores voluntários (professores aposentados que atuam na pós-graduação), todos com dedicação exclusiva, sendo 33 doutores e 1 mestre, e por 18 servidores técnico (16 efetivos e 2 temporários) que dão suporte ao funcionamento dos laboratórios DQI e Secretarias de Graduação e Pós-Graduação. O DQI conta também com 16 professores temporários.

São oferecidas regularmente disciplinas semestrais e anuais de graduação que atendem aos estudantes do curso Bacharelado e Licenciatura em Química e aos estudantes dos cursos das áreas de Ciências Exatas, Tecnológicas, Biológicas, Agrárias e da Saúde, totalizando 18 cursos de graduação.

A maior parte dos docentes do DQI também atendem os Programas de Pós-Graduação em

Química (PQU), Programa de Pós-Graduação em Ciências de Alimentos (PPC), Programa de Pós-Graduação em Bioquímica (PBQ) e Programa de Pós-Graduação em Educação para as Ciências e a Matemática (PCM).

O corpo docente do DQI desenvolve projetos de ensino, pesquisa e extensão nas diferentes áreas de formações de seu quadro (Química Analítica, Química Geral e Inorgânica, Química Orgânica, Ensino de Química e Físico-Química), o que proporciona condições de fornecer suporte para os cursos de Bacharelado e de Licenciatura em Química, tanto no ensino, como na pesquisa e na extensão, de forma a proporcionar uma formação de qualidade.

Os discentes do DQI podem participar desses projetos de ensino, pesquisa e extensão e têm a oportunidade de receber bolsas nos seguintes programas: PIBIC-CNPq-FA-UEM; IC-Balcão/CNPq; PIBITI/CNPq-UEM; PIBID; Residência Pedagógica; PET; Bolsa Extensão, Bolsa Ensino, Bolsa Monitoria, Bolsa Preceptoria.

7. PERFIL DO PROFISSIONAL, HABILIDADES E COMPETÊNCIAS

7.1. Perfil do Profissional a ser Formado

O perfil profissional do Químico está amparado nas Diretrizes Curriculares para os cursos de Bacharelado e Licenciatura em Química (Resolução nº 08/2002-CNE/CES).

BACHAREL EM QUÍMICA

O Bacharel em Química deve ter formação generalista, com domínio das técnicas básicas de utilização de laboratórios e equipamentos, com condições de atuar nos campos de atividades socioeconômicas que envolvam as transformações da matéria; direcionando essas transformações, controlando os seus produtos, interpretando criticamente as etapas, efeitos e resultados; aplicando abordagens criativas à solução dos problemas e desenvolvendo novas aplicações e tecnologias.

LICENCIADO EM QUÍMICA

O Licenciado em Química deve ter formação generalista, mas sólida e abrangente em conteúdos dos diversos campos da Química, preparação adequada à aplicação pedagógica do conhecimento e experiências de Química e de áreas afins para atuação profissional como professor na Educação Básica.

7.2. Competências e Habilidades Requeridas

As competências e habilidades requeridas para o Químico estão amparadas nas Diretrizes Curriculares para os cursos de Bacharelado e Licenciatura em Química (Resolução nº 08/2002-CNE/CES), sendo que o Bacharel e o Licenciado em Química têm competências e habilidade profissionais em comum.

BACHAREL EM QUÍMICA

Com relação à formação pessoal

- Possuir conhecimento sólido e abrangente na área de atuação, com domínio das técnicas básicas de utilização de laboratórios e equipamentos necessários para garantir a qualidade dos serviços prestados e para desenvolver e aplicar novas tecnologias, de modo a ajustar-se à dinâmica do mercado de trabalho.
- Possuir habilidade suficiente em Matemática para compreender conceitos de Química e de Física, para desenvolver formalismos que unifiquem fatos isolados e modelos quantitativos de previsão, com o objetivo de compreender modelos probabilísticos teóricos, e de organizar, descrever, arranjar e interpretar resultados experimentais, inclusive com auxílio de métodos computacionais.
- Possuir capacidade crítica para analisar de maneira conveniente os seus próprios conhecimentos; assimilar os novos conhecimentos científicos e/ou tecnológicos e refletir sobre o comportamento ético que a sociedade espera de sua atuação e de suas relações com o contexto cultural, socioeconômico e político.
- Saber trabalhar em equipe e ter uma boa compreensão das diversas etapas que compõem um processo industrial ou uma pesquisa, sendo capaz de planejar, coordenar, executar ou avaliar atividades relacionadas à Química ou a áreas correlatas.
- Ser capaz de exercer atividades profissionais autônomas na área da Química ou em áreas correlatas.
- Ter interesse no autoaperfeiçoamento contínuo, curiosidade e capacidade para estudos extracurriculares individuais ou em grupo, espírito investigativo, criatividade e iniciativa na busca de soluções para questões individuais e coletivas relacionadas com a Química.

- Ter formação humanística que lhe permita exercer plenamente sua cidadania e, enquanto profissional, respeitar o direito à vida e ao bem-estar dos cidadãos.

Com relação à compreensão da Química

- Compreender os conceitos, leis e princípios da Química.
- Conhecer as propriedades físicas e químicas principais dos elementos e compostos químicos que possibilitem entender e prever o seu comportamento físico-químico e aspectos de reatividade, mecanismos e estabilidade.
- Reconhecer a Química como uma construção humana e compreendendo os aspectos históricos de sua produção e suas relações com os contextos culturais, socioeconômico e político.

Com relação à busca de informação, comunicação e expressão

- Saber identificar e fazer busca nas fontes de informações relevantes para a Química, inclusive as disponíveis nas modalidades eletrônica e remota, que possibilitem a contínua atualização técnica, científica e humanística
- Ler, compreender e interpretar os textos científico-tecnológicos em idioma pátrio e estrangeiro (especialmente inglês e/ou espanhol).
- Saber interpretar e utilizar as diferentes formas de representação (tabelas, gráficos, símbolos, expressões, etc.).
- Saber comunicar corretamente os projetos e resultados de pesquisa na linguagem científica, oral e escrita (textos, relatórios, pareceres, "posters", internet, etc.) em idioma pátrio e estrangeiro (especialmente inglês e/ou espanhol).

Com relação ao trabalho de investigação científica e produção/controle de qualidade

- Saber investigar os processos naturais e tecnológicos, controlar variáveis, identificar, regularidades, interpretar e proceder a previsões.
- Saber conduzir análises químicas, físico-químicas e químico-biológicas qualitativas e quantitativas e a determinação estrutural de compostos por métodos clássicos e

instrumentais, bem como conhecer os princípios básicos de funcionamento dos equipamentos utilizados e as potencialidades e limitações das diferentes técnicas de análise.

- Saber realizar síntese de compostos, incluindo macromoléculas e materiais poliméricos.
- Ter noções de classificação e composição de minerais.
- Ter noções de Química do estado sólido.
- Ser capaz de efetuar a purificação de substâncias e materiais; exercendo, planejando e gerenciando o controle químico da qualidade de matérias-primas e de produtos.
- Saber determinar as características físico-químicas de substâncias e sistemas diversos.
- Ter noções dos principais processos de preparação de materiais para uso da indústria química, eletrônica, óptica, biotecnológica e de telecomunicações modernas.
- Saber elaborar projetos de pesquisa e de desenvolvimento de métodos, produtos e aplicações em sua área de atuação.
- Possuir conhecimentos básicos do uso de computadores e sua aplicação em Química.
- Possuir conhecimento dos procedimentos e normas de segurança no trabalho, inclusive para expedir laudos de segurança em laboratórios, indústrias químicas e biotecnológicas.
- Possuir conhecimento da utilização de processos de manuseio e descarte de materiais e de rejeitos, tendo em vista a preservação da qualidade do ambiente.
- Saber atuar em laboratório químico e selecionar, comprar e manusear equipamentos e reagentes.

Com relação à aplicação do conhecimento em Química

- Saber realizar avaliação crítica da aplicação do conhecimento em Química tendo em vista o diagnóstico e o equacionamento de questões sociais e ambientais.
- Saber reconhecer os limites éticos envolvidos na pesquisa e na aplicação do conhecimento científico e tecnológico.
- Ter curiosidade intelectual e interesse pela investigação científica e tecnológica, de forma a utilizar o conhecimento científica e socialmente acumulado na produção de novos conhecimentos.
- Ter consciência da importância social da profissão como possibilidade de desenvolvimento social e coletivo.
- Saber identificar e apresentar soluções criativas para problemas relacionados com a Química

ou com áreas correlatas na sua área de atuação.

- Ter conhecimentos relativos ao assessoramento, ao desenvolvimento e à implantação de políticas ambientais.
- Saber realizar estudos de viabilidade técnica e econômica no campo da Química.
- Saber planejar, supervisionar e realizar estudos de caracterização de sistemas de análise.
- Possuir conhecimentos relativos ao planejamento e à instalação de laboratórios químicos.
- Saber realizar o controle de operações ou processos químicos no âmbito de atividades de indústria, vendas, marketing, segurança, administração pública e outras nas quais o conhecimento da Química seja relevante.

Com relação à profissão

- Ter capacidade de disseminar e difundir e/ou utilizar o conhecimento relevante para a comunidade.
- Ter capacidade de vislumbrar possibilidades de ampliação do mercado de trabalho, no atendimento às necessidades da sociedade, desempenhando outras atividades para cujo sucesso uma sólida formação universitária seja um importante fator.
- Saber adotar os procedimentos necessários de primeiros socorros, nos casos dos acidentes mais comuns em laboratórios químicos.
- Conhecer aspectos relevantes de administração, de organização industrial e de relações econômicas.
- Ser capaz de atender às exigências do mundo do trabalho, com visão ética e humanística, tendo capacidade de vislumbrar possibilidades de ampliação do mesmo, visando atender às necessidades atuais.

LICENCIADO EM QUÍMICA

Com relação à formação pessoal

- Possuir conhecimento sólido e abrangente na área de atuação, com domínio das técnicas básicas de utilização de laboratórios, bem como dos procedimentos necessários de primeiros socorros, nos casos dos acidentes mais comuns em laboratórios de Química.
- Possuir capacidade crítica para analisar de maneira conveniente os seus próprios

conhecimentos; assimilar os novos conhecimentos científicos e/ou educacionais e refletir sobre o comportamento ético que a sociedade espera de sua atuação e de suas relações com o contexto cultural, socioeconômico e político.

- Identificar os aspectos filosóficos e sociais que definem a realidade educacional.
- Identificar o processo de ensino/aprendizagem como processo humano em construção.
- Ter uma visão crítica com relação ao papel social da Ciência e à sua natureza epistemológica, compreendendo o processo histórico-social de sua construção.
- Saber trabalhar em equipe e ter uma boa compreensão das diversas etapas que compõem uma pesquisa educacional.
- Ter interesse no autoaperfeiçoamento contínuo, curiosidade e capacidade para estudos extracurriculares individuais ou em grupo, espírito investigativo, criatividade e iniciativa na busca de soluções para questões individuais e coletivas relacionadas com o ensino de Química, bem como para acompanhar as rápidas mudanças tecnológicas oferecidas pela interdisciplinaridade, como forma de garantir a qualidade do ensino de Química.
- Ter formação humanística que permita exercer plenamente sua cidadania e, enquanto profissional, respeitar o direito à vida e ao bem estar dos cidadãos.
- Ter habilidades que o capacitem para a preparação e desenvolvimento de recursos didáticos e instrucionais relativos à sua prática e avaliação da qualidade do material disponível no mercado, além de ser preparado para atuar como pesquisador no ensino de Química.

Com relação à compreensão da Química

- Compreender os conceitos, leis e princípios da Química.
- Conhecer as propriedades físicas e químicas principais dos elementos e compostos, que possibilitem entender e prever o seu comportamento físico-químico, aspectos de reatividade, mecanismos e estabilidade.
- Acompanhar e compreender os avanços científico-tecnológicos e educacionais.
- Reconhecer a Química como uma construção humana e compreender os aspectos históricos de sua produção e suas relações com o contexto cultural, socioeconômico e político.

Com relação à busca de informação e à comunicação e expressão

- Saber identificar e fazer busca nas fontes de informações relevantes para a Química, inclusive as disponíveis nas modalidades eletrônica e remota, que possibilitem a contínua

atualização técnica, científica, humanística e pedagógica.

- Ler, compreender e interpretar os textos científico-tecnológicos em idioma pátrio e estrangeiro (especialmente inglês e/ou espanhol).
- Saber interpretar e utilizar as diferentes formas de representação (tabelas, gráficos, símbolos, expressões, etc.).
- Saber escrever e avaliar criticamente os materiais didáticos, como livros, apostilas, "kits", modelos, programas computacionais e materiais alternativos.
- Demonstrar bom relacionamento interpessoal e saber comunicar corretamente os projetos e resultados de pesquisa na linguagem educacional, oral e escrita (textos, relatórios, pareceres, "posters", internet, etc.) em idioma pátrio.

Com relação ao ensino de Química

- Refletir de forma crítica a sua prática em sala de aula, identificando problemas de ensino/aprendizagem.
- Compreender e avaliar criticamente os aspectos sociais, tecnológicos, ambientais, políticos e éticos relacionados às aplicações da Química na sociedade.
- Saber trabalhar em laboratório e saber usar a experimentação em Química como recurso didático.
- Possuir conhecimentos básicos do uso de computadores e sua aplicação em ensino de Química.
- Possuir conhecimento dos procedimentos e normas de segurança no trabalho.
- Conhecer teorias psicopedagógicas que fundamentam o processo de ensino-aprendizagem, bem como os princípios de planejamento educacional.
- Conhecer os fundamentos, a natureza e as principais pesquisas de ensino de Química.
- Conhecer e vivenciar projetos e propostas curriculares de ensino de Química.
- Ter atitude favorável à incorporação, na sua prática, dos resultados da pesquisa educacional em ensino de Química, visando solucionar os problemas relacionados ao ensino/aprendizagem.

Com relação à profissão

- Ter consciência da importância social da profissão como possibilidade de desenvolvimento social e coletivo.
- Ter capacidade de disseminar e difundir e/ou utilizar o conhecimento relevante para a

comunidade.

- Atuar no magistério, em nível de ensino fundamental e médio, de acordo com a legislação específica, utilizando metodologia de ensino variada, contribuir para o desenvolvimento intelectual dos estudantes e para despertar o interesse científico em adolescentes; organizar e usar laboratórios de Química; escrever e analisar criticamente livros didáticos e paradidáticos e indicar bibliografia para o ensino de Química; analisar e elaborar programas para esses níveis de ensino.
- Exercer a sua profissão com espírito dinâmico, criativo, na busca de novas alternativas educacionais, enfrentando como desafio as dificuldades do magistério.
- Conhecer criticamente os problemas educacionais brasileiros.
- Identificar no contexto da realidade escolar os fatores determinantes no processo educativo, tais como o contexto socioeconômico, política educacional, administração escolar e fatores específicos do processo de ensino-aprendizagem de Química.
- Assumir conscientemente a tarefa educativa, cumprindo o papel social de preparar os alunos para o exercício consciente da cidadania.
- Desempenhar outras atividades na sociedade, para cujo sucesso uma sólida formação universitária seja importante fator.

De acordo com o estabelecido na Resolução nº 2/2019-CNE/CP, artigo 4º, os egressos dos cursos de formação inicial de professores para a Educação Básica, também deverão adquirir competências específicas em três dimensões fundamentais.

As competências específicas da dimensão do conhecimento profissional são as seguintes:

- I - dominar os objetos de conhecimento e saber como ensiná-los;
- II - demonstrar conhecimento sobre os estudantes e como eles aprendem;
- III - reconhecer os contextos de vida dos estudantes; e
- IV - conhecer a estrutura e a governança dos sistemas educacionais.

As competências específicas da dimensão da prática profissional compõem-se pelas seguintes ações:

- I - planejar as ações de ensino que resultem em efetivas aprendizagens;
- II - criar e saber gerir os ambientes de aprendizagem; III - avaliar o desenvolvimento do educando, a aprendizagem e o ensino; e

IV - conduzir as práticas pedagógicas dos objetos do conhecimento, as competências e as habilidades.

As competências específicas da dimensão do engajamento profissional podem ser assim discriminadas:

I - comprometer-se com o próprio desenvolvimento profissional;

II - comprometer-se com a aprendizagem dos estudantes e colocar em prática o princípio de que todos são capazes de aprender;

III - participar do Projeto Pedagógico da escola e da construção de valores democráticos; e

IV - engajar-se, profissionalmente, com as famílias e com a comunidade, visando melhorar o ambiente escolar.

7.3. Áreas de Atuação Profissional

A profissão de Químico é regulamentada pelo Conselho Federal de Química (CFQ) que lhe proporcionará a habilitação legal para exercer a profissão de acordo com o preconizado nas atribuições profissionais.

De acordo com a Resolução normativa nº 36/1974-CFQ, o Licenciado em Química é um profissional com currículo de “Química” e atribuições profissionais de números 1 a 7. O Bacharel em Química, que tem formação correspondente ao currículo designado como “Química Tecnológica”, possui atribuições profissionais de números 1 a 13.

O elenco de atividades para exercício profissional do Químico é:

- 01 - Direção, supervisão, programação, coordenação, orientação e responsabilidade técnica no âmbito das atribuições respectivas.
- 02 - Assistência, assessoria, consultoria, elaboração de orçamentos, divulgação e comercialização, no âmbito das atribuições respectivas.
- 03 - Vistoria, perícia, avaliação, arbitramento e serviços técnicos; elaboração de pareceres, laudos e atestados, no âmbito das atribuições respectivas.
- 04 - Exercício do magistério, respeitada a legislação específica.*
- 05 - Desempenho de cargos e funções técnicas no âmbito das atribuições respectivas.

- 06 - Ensaios e pesquisas em geral. Pesquisa e desenvolvimento de métodos e produtos.
- 07 - Análise química e físico-química, químico-biológica, bromatológica, toxicológica e legal, padronização e controle de qualidade.
- 08 - Produção; tratamentos prévios e complementares de produtos e resíduos.
- 09 - Operação e manutenção de equipamentos e instalações; execução de trabalhos técnicos.
- 10 - Condução e controle de operações e processos industriais, de trabalhos técnicos, reparos e manutenção.
- 11 - Pesquisa e desenvolvimento de operações e processos industriais.
- 12 - Estudo, elaboração e execução de projetos de processamento.
- 13 - Estudo de viabilidade técnica e técnico-econômica no âmbito das atribuições respectivas.
- 14 - Estudo, planejamento, projeto e especificações de equipamentos e instalações industriais.
- 15 - Execução, fiscalização de montagem e instalação de equipamento.
- 16 - Condução de equipe de instalação, montagem, reparo e manutenção.

* O exercício do magistério na Educação Básica é atribuição específica do Licenciado em Química. Tanto o Bacharel quanto o Licenciado em Química podem atuar no Ensino Superior.

8. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

8.1. Campos Interligados de Formação

A matriz curricular dos cursos de Química Bacharelado e Licenciatura foi proposta considerando que cada uma dessas diferentes modalidades exige uma formação específica, mas independente das diferentes necessidades formativas, deve-se garantir ao aluno uma formação sólida em química, ou seja, um núcleo comum e básico.

Com base nessas prerrogativas e de acordo com as Diretrizes Curriculares do Curso de Química (Resolução nº 8/2002-CNE/CES) a matriz curricular do curso de Química será constituída de três grandes núcleos:

- I) Núcleo de Estudos e Formação Geral.
- II) Núcleo de aprofundamento e diversificação de estudos da área de atuação profissional.
- III) Núcleo de estudos integradores para enriquecimento curricular.

O **núcleo de estudos e formação geral** é formado por disciplinas de formação geral para um Químico, das áreas específicas e interdisciplinares. O núcleo de estudo e formação geral se divide ainda em dois outros núcleos: a) o **núcleo básico**, composto pelas disciplinas de formação básica e comuns tanto para o Bacharelado como para a Licenciatura em Química; b) o **núcleo complementar**, formado por disciplinas obrigatórias e fundamentais para os cursos de Bacharelado ou Licenciatura em Química.

O **núcleo de aprofundamento e diversificação de estudos da área de atuação profissional** é composto pelas disciplinas para a formação profissional específicas dos cursos de Bacharelado e Licenciatura em Química. No Bacharelado em Química conferem ao “Químico Tecnólogo” condições e habilidades para sua atuação no setor da indústria e laboratórios da área tecnológica conforme as atribuições aos profissionais da Química (Resolução nº 36/74-CFQ). Na Licenciatura compõe um conjunto de componentes curriculares que aprofundam e caracterizam a identidade do curso de Licenciatura, promovendo por meio da Prática do Componente Curricular e do Estágio Supervisionado, a imersão do futuro professor em estudos relacionados ao campo de trabalho. (Resolução nº 2/2019-CNE/CP)

O **Núcleo de estudos integradores para enriquecimento curricular** compreende a participação dos acadêmicos em atividades de ensino, pesquisa e extensão, além de outras oferecidas no âmbito da universidade de forma a possibilitar ao acadêmico uma formação diversificada em sua área de atuação. O núcleo de estudos integradores proporcionará enriquecimento curricular por meio de atividades acadêmicas complementares (AAC), tais como: projetos de iniciação científica (PIBIC), iniciação tecnológica (PIBIT) e iniciação a docência (PIBID), projetos de extensão, programa de educação tutorial (PET), monitoria e preceptoria, eventos acadêmicos científicos, entre outros conforme previsto em regulamento próprio das AAC's. O enriquecimento curricular também se dará pela realização de atividades de extensão desvinculadas de disciplinas, denominadas UCEs – projetos, que serão realizadas em: programas, projetos, cursos e eventos de extensão; e também no estágio não-obrigatório.

8.1.1. Conteúdos de Formação Básica/Geral

Os conteúdos básicos devem propiciar aos acadêmicos dos cursos de Bacharelado e Licenciatura em Química a compreensão de fenômenos químicos, físicos e biológicos, bem como as

interações com outros conhecimentos da área das Ciências da Natureza. São os conteúdos essenciais, envolvendo teoria e laboratório.

As disciplinas do núcleo básico são as mesmas para os cursos de Bacharelado e Licenciatura (período integral e noturno) permitindo que um aluno de um período possa, desde que haja vagas, cursar disciplinas do outro período de acordo com suas necessidades. Essa flexibilização evita atrasos no tempo total de formação dos alunos e auxilia na diminuição da evasão.

Componentes Curriculares do Núcleo Básico - Bacharelado e Licenciatura					
ÁREA	Disciplina	Carga horária (h/a)			
		T	P	T/P	Total
Química Geral e Inorgânica	Química Geral	136			136
	Química Geral Experimental		68		68
	Química Inorgânica	68			68
	Fundamentos da Química de Coordenação	34			34
	Química Inorgânica Experimental I		68		68
	Química Inorgânica Experimental II		68		68
Química Analítica	Química Analítica I	34			34
	Química Analítica II			68	68
	Química Analítica III			68	68
	Análise Instrumental I			68	68
	Análise Instrumental II			68	68
	Química Ambiental	34			34
Química Orgânica	Química Orgânica I	68			68
	Química Orgânica II	68			68
	Química Orgânica Experimental I		68		68
	Química Orgânica Experimental II		68		68
Físico-Química	Físico-Química I	68			68
	Físico-Química II	68			68
	Físico-Química III	34			34
	Físico-Química Experimental I		68		68
	Físico-Química Experimental II		68		68
Matemática	Cálculo Diferencial e Integral I	102			102
	Cálculo Diferencial e Integral II	102			102

	Geometria Analítica	68			68
Física	Física Geral I	68			68
	Física Geral II	68			68
	Física Geral III	68			68
	Física Experimental I		34		34
	Física Experimental I		34		34
Geografia	Mineralogia	17	17		34
Bioquímica	Bioquímica	68			68

8.1.2. Conteúdos de Formação Profissional

São os componentes curriculares para a formação profissional específica dos cursos de Bacharelado e Licenciatura em Química, atendendo a Resolução no. 36/1974 CFQ e a Resolução 002/2019 CNE/CP.

Componentes Curriculares de Formação Profissional – Bacharelado

ÁREA	Disciplina	Carga horária (h/a)			
		T	P	T/P	Total
Química Analítica	Química e Tecnologia de Alimentos			34	34
Química Inorgânica	Processo Químicos Inorgânicos Industriais	68			68
Físico-Química	Tópicos em Catálise Industrial	34			34
Engenharia Civil	Desenho Técnico			68	68
Engenharia Química	Tecnologia Química	68			68
	Introdução as Operações Unitárias	102			102
Estágio	Estágio Supervisionado		136		136

Componentes Curriculares de Formação Profissional – Licenciatura

ÁREA	Disciplina	Carga horária (h/a)			
		T	P	T/P	Total
Educação	Políticas Públicas e Gestão da Educação	68			68
Educação	Didática	68			68

Educação	Introdução a Libras	68			68
Educação	Psicologia da Educação A	68			68
Ensino de Química	Instrumentação para o Ensino I			68	68
	Instrumentação para o Ensino II			98	98
	Instrumentação para o Ensino III			68	68
	Pesquisa em Ensino de Química I			68	68
	Pesquisa em Ensino de Química II			68	68
	Química para o Ensino Médio I			68	68
	Estágio Supervisionado I			136	136
	Estágio Supervisionado II			170	170
	Estágio Supervisionado III			174	174

Os acadêmicos do curso de Química Licenciatura devem cursar 234h/a de disciplinas extensionistas que serão creditadas com UCEs - integradas de acordo com o quadro abaixo:

Componentes Curriculares de Formação Profissional/Extensão – Licenciatura				
ÁREA	Disciplina	Carga horária (h/a)		
		Extensão	T/P	Total
Educação	Gestão Escolar	34	34	68
Ensino de Química	Instrumentação para o Ensino II	30	98	98
	Pesquisa em Ensino de Química II	34	34	68
	Química p/ o Ensino Médio II	68		68
	Experimentação no Ensino de Química	68		68

8.1.3. Conteúdos de Formação Complementar

Os conteúdos de formação complementar contemplam disciplinas obrigatórias que são fundamentais, mas que dentro do núcleo de estudos e formação geral diferenciam os currículos dos cursos de Bacharelado e Licenciatura em Química de acordo com suas necessidades formativas.

Componentes Curriculares de Formação Complementar – Bacharelado					
ÁREA	Disciplina	Carga horária (h/a)			
		T	P	T/P	Total
Química Analítica	Métodos de Separação			34	34

Físico-Química	Introdução a Química Quântica e Espectroscopia	85			85
Química Orgânica	Química Orgânica III	34			34
Química Orgânica	Métodos Espectroscópicos Aplicados a Química Orgânica L	68			68
Estatística	Estatística Aplicada a Química	68			68
Diversa	Optativa I	34			34
	Optativa II	34			34

Os acadêmicos do curso de Química Bacharelado também devem cursar 136h/a de disciplinas extensionistas que serão creditadas com UCEs - integradas de acordo com o quadro abaixo:

Componentes Curriculares de Formação Complementar/Extensão – Bacharelado			
ÁREA	Disciplina	Carga horária (h/a)	
		Extensão	Total
Química Geral e Inorgânica	Química Inorgânica no Cotidiano	34	34
Química Analítica	Físico-Química para a Sociedade	34	34
Físico-Química	Química Orgânica no Cotidiano	34	34
Química Orgânica	Estudos de Casos em Química Analítica	34	34

Os componentes curriculares de formação complementar para a Licenciatura são:

Componentes Curriculares de Formação Complementar – Licenciatura					
ÁREA	Disciplina	Carga horária (h/a)			
		T	P	T/P	Total
Ensino de Química	Tópicos em Epistemologia e História da Química	68			68
Química Orgânica	Métodos Espectroscópicos Aplicados a Química Orgânica L	34			34

8.1.4. Conteúdos de Formação Específica do Curso

8.1.5. Conteúdos Curriculares Obrigatórios por Legislação Específica

Os componentes curriculares abaixo contemplam, em seu programa, conteúdos específicos que atendem à legislação, conforme descrito abaixo:

INTRODUÇÃO À LIBRAS – LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS – conteúdo curricular obrigatório nos cursos de formação de professores (Lei Federal nº 10436/2002; Decreto Federal nº 56265/2005; Resolução 002/2015-CNE/CP).

INSTRUMENTAÇÃO PARA O ENSINO DE QUÍMICA I - conteúdo curricular que proporciona ao egresso a compreensão das relações que levem em conta a diversidade cultural, bem como as questões de direitos humanos (Parecer nº 008/2012-CNE/CP; Resolução nº 001/2012-CNE/CP; Deliberação nº 002/2015-CEE/CP; Resolução nº 002/2015 CNE/CP) e relações étnico-raciais (Lei Federal nº 10639/2003; Parecer nº 003/2004-CNE/CP; Resolução nº 001/2004- CNE/CP; Parecer nº 032/2017-CEE/CES; Resolução nº 002/2015-CNE/CP);

INSTRUMENTAÇÃO PARA O ENSINO DE QUÍMICA III – conteúdo curricular que conduz o egresso ao uso competente das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) (Resolução nº 002/2015-CNE/CP).

GESTÃO DA EDUCAÇÃO - conteúdo curricular obrigatório nos cursos de formação de professores (Resolução 002/2015-CNE/CP).

QUÍMICA AMBIENTAL – conteúdo curricular que contempla o desenvolvimento de uma educação cidadã, responsável, crítica, participativa, em que cada sujeito aprende com conhecimentos científicos e com o reconhecimento dos saberes tradicionais, possibilitando a tomada de decisões transformadoras, a partir do meio ambiente natural ou construído. (Constituição Federal; Lei Federal nº 6938/1981; Lei Federal nº 9394/1996 (LDB); Lei Federal nº 9795/1999; Decreto Federal nº 4281/2002; Parecer nº 008/2012-CNE/CP; Parecer nº 002/2012- CNE/CP; Resolução nº 002/2012-CNE/CES; Lei Estadual nº 17505/2013; Deliberação nº 004/2013-CEE/CP; Parecer nº 032/2017-CEE/CES; Resolução nº 002/2015-CNE/CP).

DEMONSTRATIVO DA INTEGRAÇÃO DAS ATIVIDADES DE EXTENSÃO NA GRADUAÇÃO-BACHARELADO

1. COMO DISCIPLINA												
Série	(A) Anual\ Semestral: (S1) ou (S2)	Departamento(s)	Nome do Componente Curricular	Carga Horária Semanal em Horas/Aula ¹ (Parte NÃO Extensão – Se houver)	Atividade de Extensão							
					Carga Horária Semanal em Horas/Aula ²					Carga Horária Total no Tempo de Oferta ³ em Horas/Aula		
					Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral	Modular/Trimestral Ciclos/Outros
2	S2	DQI	Química Inorgânica no Cotidiano				2		2		34	
3	S2	DQI	Química Orgânica no Cotidiano				2		2		34	
4	S1	DQI	Físico-Química para a Sociedade				2		2		34	
4	S2	DQI	Estudos de Casos em Química Analítica				2		2		34	
TOTAL COMO DISCIPLINA											136	
2. COMO ATIVIDADE DE EXTENSÃO (PROGRAMAS, PROJETOS, CURSOS, EVENTOS E OUTRAS ATIVIDADES A SEREM CREDITADAS)												
Série	(B) Anual\ Semestral: (S1) ou (S2)	Departamento(s)	Protocolo n°	Especificação da Atividade	Atividade de Extensão							
					Carga Horária Semanal em Horas/Aula ⁴ (Se houver planejamento)					Carga Horária Total no Tempo de Oferta ⁵ em Horas/Aula		
				*Em implantação								
TOTAL COMO ATIVIDADE DE EXTENSÃO											207	
TOTAL GERAL											343	

¹ Horas-aula: Resolução CEP nº 010/2010, Art. 17. A unidade de tempo dos componentes curriculares é a hora-aula com a duração de cinquenta minutos.

² Horas-aula: Resolução CEP nº 010/2010, Art. 17. A unidade de tempo dos componentes curriculares é a hora-aula com a duração de cinquenta minutos.

³ Oferta dos componentes: Resolução CEP nº 010/2010, Artigo 13: O projeto pedagógico de cada curso de graduação no regime seriado pode prever a oferta de componentes curriculares anuais, semestrais, trimestrais, em módulos, em ciclos, ou em outra forma para melhor aproveitamento acadêmico.

⁴ Horas-aula: Resolução CEP nº 010/2010, Art. 17. A unidade de tempo dos componentes curriculares é a hora-aula com a duração de cinquenta minutos.

⁵ Oferta dos componentes: Resolução CEP nº 010/2010, Artigo 13: O projeto pedagógico de cada curso de graduação no regime seriado pode prever a oferta de componentes curriculares anuais, semestrais, trimestrais, em módulos, em ciclos, ou em outra forma para melhor aproveitamento acadêmico.

DEMONSTRATIVO DA INTEGRAÇÃO DAS ATIVIDADES DE EXTENSÃO NA GRADUAÇÃO-LICENCIATURA

3. COMO DISCIPLINA													
Série	(C) Anual/ Semestral: (S1) ou (S2)	Departamento(s)	Nome do Componente Curricular	Carga Horária Semanal em Horas/Aula ⁶ (Parte NÃO Extensão – Se houver)	Atividade de Extensão								
					Carga Horária Semanal em Horas/Aula ⁷					Carga Horária Total no Tempo de Oferta ⁸ em Horas/Aula			
					Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral	Modular/Trimestr	Semipresencial
3	S1	DTP	Gestão Escolar	2				2	4		34		
3	S2	DQI	Instrumentação para o Ensino II	2				0,89	2,89		30		
4	S2	DQI	Pesquisa em Ensino de Química II	2			2		4		34		
4	S2	DQI	Química p/ o Ensino Médio II				4		4		68		
			Experimentação no Ensino de Química				4		4		68		
TOTAL COMO DISCIPLINA:											234		
4. COMO ATIVIDADE DE EXTENSÃO (PROGRAMAS, PROJETOS, CURSOS, EVENTOS E OUTRAS ATIVIDADES A SEREM CREDITADAS)													
Série	(C) Anual/ Semestral:	Departam ento(s)	Protocolo nº	Especificação da Atividade	Atividade de Extensão								
					Carga Horária Semanal em Horas/Aula ⁹ (Se houver planejamento)					Carga Horária Total no Tempo de Oferta ¹⁰ em Horas/Aula			
				*Em implantação									
TOTAL COMO ATIVIDADE DE EXTENSÃO												163	
TOTAL GERAL													397

⁶ Horas-aula: Resolução CEP nº 010/2010, Art. 17. A unidade de tempo dos componentes curriculares é a hora-aula com a duração de cinquenta minutos.

⁷ Horas-aula: Resolução CEP nº 010/2010, Art. 17. A unidade de tempo dos componentes curriculares é a hora-aula com a duração de cinquenta minutos.

⁸ Oferta dos componentes: Resolução CEP nº 010/2010, Artigo 13: O projeto pedagógico de cada curso de graduação no regime seriado pode prever a oferta de componentes curriculares anuais, semestrais, trimestrais, em módulos, em ciclos, ou em outra forma para melhor aproveitamento acadêmico.

⁹ Horas-aula: Resolução CEP nº 010/2010, Art. 17. A unidade de tempo dos componentes curriculares é a hora-aula com a duração de cinquenta minutos.

¹⁰ Oferta dos componentes: Resolução CEP nº 010/2010, Artigo 13: O projeto pedagógico de cada curso de graduação no regime seriado pode prever a oferta de componentes curriculares anuais, semestrais, trimestrais, em módulos, em ciclos, ou em outra forma para melhor aproveitamento acadêmico.

PARA LICENCIATURAS
DEMONSTRATIVO DAS ATIVIDADES DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES
Requisitos da Resolução CNE/CP nº 002/2019

Série	Oferta Anual (A) - Semestral (S) Modular (M) Outros (O)	Nome do Componente Curricular	Carga Horária Total no Tempo de Oferta (hora/aula)						
			Total	Atividades Formativas					
				Grupo I		Grupo II		Grupo III	
				desde 1ª Série Ao longo do curso	Teórica (T) Prática (P) Teórica Prática (TP)	2ª à 4ª Série	Teórica (T) Prática (P) Teórica Prática (TP)	Prática Pedagógica e Estágio	Teórica (T) Prática (P) Teórica Prática (TP)
1ª	S	Psicologia da Educação A	68						68
1ª	S	Geometria Analítica	68						68
1ª	S	Cálculo Diferencial e Integral I	102						102
1ª	A	Química Geral	136						136
1ª	A	Química Geral Experimental	68						68
1ª	S	Física Geral I	68						68
1ª	S	Cálculo Diferencial e Integral II	102						136
1ª	S	Química para o Ensino Médio I	34					34	68
Carga Horária da Série			646			0		34	680
2ª	S	Química Orgânica I				68			68
2ª	S	Química Inorgânica				68			68
2ª	S	Física Geral II				68			68
2ª	S	Física Geral Experimental I				34			34
2ª	A	Didática	68						68
2ª	A	Instrumentação para o Ensino de Química I	68					68	136
2ª	S	Química Orgânica Experimental I				68			68
2ª	S	Física Geral III				68			68
2ª	S	Políticas Públicas e Gestão da Educação	68						68
2ª	S	Fundamentos da Química de Coordenação				34			34
2ª	S	Física Geral Experimental II				34			34
Carga Horária da Série			204			442		68	714
3ª	S	Química Analítica I				34			34
3ª	S	Química Orgânica II				68			68
3ª	S	Físico-Química I				68			68
3ª	S	Química Inorgânica Experimental I				68			68
3ª	S	Química Analítica II				68			68
3ª	A	Instrumentação para o Ensino de Química II				30		68	98
3ª	A	Estágio Supervisionado I						136	136
3ª	S	Química Inorgânica Experimental II				68			68
3ª	S	Gestão Escolar	34					34	68
3ª	S	Físico-Química Experimental I				68			68

3ª	S	Métodos Espectroscópicos Aplicados a Química Orgânica L				34			34
Carga Horária da Série				34		506		238	778
4ª	S	Química Orgânica Experimental II				68			68
4ª	S	Análise Instrumental I				68			68
4ª	S	Química Analítica III				68			68
4ª	A	Instrumentação para o Ensino de Química III					68		68
4ª	S	Estágio Supervisionado II					170		170
4ª	S	Físico-Química II				68			68
4ª	S	Físico-Química III				34			34
4ª	S	Físico-Química Experimental II				68			68
4ª	S	Experimentação para o Ensino de Química					68		68
4ª	S	Química para o Ensino Médio II				34	34		68
Carga Horária da Série				0		408		340	748
5ª	S	Pesquisa em Ensino de Química I				30	38		68
5ª	S	Análise Instrumental II				68			68
5ª	S	Bioquímica				68			68
5ª	A	Estágio Supervisionado III					174		174
5ª	S	Introdução a Libras		68					68
5ª	S	Química Ambiental				34			34
5ª	S	Mineralogia				34			34
5ª	S	Pesquisa em Ensino de Química II					68		68
5ª	S	Tópicos de Epistemologia e História da Química		34		34			68
Carga Horária da Série				102		234		280	650

Carga Horária UCE-projetos			163		
Carga Horária AAC			240		
Carga Horária Total dos Componentes		986	2027	960	3973
Carga Horária Total dos Componentes EM HORA RELÓGIO		822	1689	800	3311
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO	Em hora aula: 3973				
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO	Em hora relógio: 3311				

Carga Horária Mínima Exigida em Hora Aula (Conforme Resolução CNE/CPn° 002/2019)	3.840	960	1.920	Prática Pedagógica: 480 Estágio: 480 Total: 960	3.840
---	--------------	------------	--------------	--	--------------

Carga Horária Mínima Exigida em Hora Relógio (Conforme Resolução CNE/CPn° 002/2019)	3.200	800	1.600	Prática Pedagógica: 400 Estágio: 400 Total: 800	3.200
--	--------------	------------	--------------	--	--------------

8.2. Matriz Curricular

BACHARELADO EM QUÍMICA

Série	Anual	Semestre	Departamento(s)	Nome do Componente Curricular	Carga Horária Semanal em Horas/Aula ¹¹				Carga Horária Total no Tempo de Oferta ¹² em Horas/Aula				Modalidade	
					Teórica	Prática	Teor./Prática	Total Semanal	Teórica	Prática	Teor./Prática	Extensão	Presencial	Semipresencial
1 ^a	X		DQI	Química Geral	4			4	136				X	
1 ^a	X		DQI	Química Geral Experimental		2		2		68			X	
1 ^a		1	DMA	Geometria Analítica	4			4	68				X	
1 ^a		1	DMA	Cálculo Diferencial e Integral I	6			6	102				X	
1 ^a		2	DFI	Física Geral I	4			4	68				X	
1 ^a		2	DMA	Cálculo Diferencial e Integral II	6			6	102				X	
1 ^a		2	DQI	Química Orgânica I	4			4	68				X	
1 ^a		2	DES	Estatística Aplicada a Química	4			4	68				X	
Carga Horária da Série: 680														
2 ^a		1	DEC	Desenho Técnico			4	4				68	X	
2 ^a		1	DQI	Química Inorgânica	4			4	68				X	
2 ^a		1	DFI	Física Geral II	4			4	68				X	
2 ^a		1	DGE	Mineralogia	1	1		2	34				X	
2 ^a		1	DQI	Química Analítica I	2			2	34				X	
2 ^a		1	DFI	Física Experimental I		2		2		34			X	
2 ^a		1	DQI	Química Orgânica Experimental I		4		4		68			X	
2 ^a		2	DQI	Química Analítica II			4	4			68		X	
2 ^a		2	DQI	Fundamentos da Química de Coordenação	2			2	34				X	
2 ^a		2	DFI	Física Geral III	4			4	68				X	
2 ^a		2	DQI	Físico-Química I	4			4	68				X	
2 ^a		2	DQI	Química Orgânica II	4			4	68				X	
2 ^a		2	DQI	Química Inorgânica Experimental I		4		4		68			X	
2 ^a		2	DFI	Física Experimental II		2		2		34			X	
2 ^a		2	DQI	Química Inorgânica no Cotidiano			2	2				34	X	
Carga Horária da Série: 816														
3 ^a	X		DEQ	Tecnologia Química	2			2	68				X	
3 ^a	X		DEQ	Introdução as Operações Unitárias	3			3	102				X	

¹¹ Horas-aula: Resolução CEP nº 010/2010, Art. 17. A unidade de tempo dos componentes curriculares é a hora-aula com a duração de cinquenta minutos.

¹² Oferta dos componentes: Resolução CEP nº 010/2010, Artigo 13: O projeto pedagógico de cada curso de graduação no regime seriado pode prever a oferta de componentes curriculares anuais, semestrais, trimestrais, em módulos, em ciclos, ou em outra forma para melhor aproveitamento acadêmico.

3ª	X		DQI	Química e Tecnologia de Alimentos	1	1				68				X
3ª		1	DQI	Química Analítica III			4		4			68		X
3ª		1	DQI	Química Inorgânica Experimental II			4		4		68			X
3ª		1	DQI	Físico-Química II	4				4	68				X
3ª		1	DQI	Métodos Espectroscópicos Aplicados a Química Orgânica	4				4	68				X
3ª		1	DQI	Optativa I	2				2	34				X
3ª		2	DQI	Físico-Química III	2				2	34				X
3ª		2	DQI	Química Orgânica Experimental II		4			4		68			X
3ª		2	DQI	Físico-Química Experimental I		4			4		68			X
3ª		2	DBQ	Bioquímica	4				4	68				X
3ª		2	DQI	Química Orgânica no Cotidiano				2	2				3 4	X
Carga Horária da Série: 816														
4ª		1	DQI	Análise Instrumental I			4		4			68		X
4ª		1	DQI	Físico-Química Experimental II		4			4		68			X
4ª		1	DQI	Química Ambiental	2				2	34				X
4ª		1	DQI	Métodos de Separação			4		4			68		X
4ª		1	DQI	Introdução a Química Quântica e Espectroscopia	5				5	85				X
4ª		1	DQI	Química Orgânica III	2				2	34				X
4ª		1	DQI	Optativa II	2				2	34				X
4ª		1	DQI	Físico-Química para a Sociedade				2	2				3 4	X
4ª		2	DQI	Análise Instrumental II			4		4			68		X
4ª		2	DQI	Processos Químicos Inorgânicos Industriais	4				4	68				X
4ª		2	DQI	Tópicos em Catálise Industrial	2				2	34				X
4ª		2	DQI	Estudos de Casos em Química Analítica				2	2				3 4	X
4ª		2	DQI	Estágio Supervisionado		8			8		136			X
Carga Horária da Série: 765														
Carga Horária de Atividades de Extensão (em Horas/Aulas)														207
Carga Horária de AAC (em Horas/Aulas)														144
CARGA HORÁRIA TOTAL (em Horas/Aulas)														3428

LICENCIATURA EM QUÍMICA

Série	Anual	Semestre	Departamento(s)	Nome do Componente Curricular	Carga Horária Semanal em Horas/Aula ¹³					Carga Horária Total no Tempo de Oferta ¹⁴ em Horas/Aula				Modalidade	
					Teórica	Prática	Teor./Prática	Extensão	Total Semanal	Teórica	Prática	Teor./Prática	Extensão	Presencial	Semipresencial EAD
1 ^a	X		DQI	Química Geral	4				4	136				X	
1 ^a	X		DQI	Química Geral Experimental		2			2		68			X	
1 ^a		1	DTP	Psicologia da Educação A	4				4	68				X	
1 ^a		1	DMA	Geometria Analítica	4				4	68				X	
1 ^a		1	DMA	Cálculo Diferencial e Integral I	6				6	102				X	
1 ^a		2	DFI	Física Geral I	4				6	68				X	
1 ^a		2	DMA	Cálculo Diferencial e Integral II	6				6	102				X	
1 ^a		2	DQI	Química para o Ensino Médio I			4		4			68		X	
Carga Horária da Série: 680															
2 ^a	X		DTP	Didática L	2				2	68				X	
2 ^a	X		DQI	Instrumentação para o Ensino de Química I			4		4			136		X	
2 ^a		1	DQI	Química Orgânica I	4				4	68				X	
2 ^a		1	DQI	Química Inorgânica I	4				4	68				X	
2 ^a		1	DFI	Física Geral II	4				4	68				X	
2 ^a		1	DFI	Física Experimental I		2			2		34			X	
2 ^a		2	DFI	Física Experimental II		2			2		34			X	
2 ^a		2	DQI	Química Orgânica Experimental I		4			4		68			X	
2 ^a		2	DFI	Física Geral III	4				4	68				X	
2 ^a		2	DTP	Políticas Públicas e Gestão da Educação	4				4	68				34	34
2 ^a		2	DQI	Fundamentos da Química de Coordenação	2				2	34				X	
Carga Horária da Série: 714															
3 ^a	X		DQI	Estágio Supervisionado I			4		4			136		X	
3 ^a	X		DQI	Instrumentação para o Ensino de Química II			2	0,88	2,89			68	30	68	34
3 ^a		1	DQI	Química Orgânica II	4				4	68				X	
3 ^a		1	DQI	Físico-Química I	4				4	68				X	

¹³ Horas-aula: Resolução CEP nº 010/2010, Art. 17. A unidade de tempo dos componentes curriculares é a hora-aula com a duração de cinquenta minutos.

¹⁴ Oferta dos componentes: Resolução CEP nº 010/2010, Artigo 13: O projeto pedagógico de cada curso de graduação no regime seriado pode prever a oferta de componentes curriculares anuais, semestrais, trimestrais, em módulos, em ciclos, ou em outra forma para melhor aproveitamento acadêmico.

3ª		1	DQI	Química Inorgânica Experimental I		4			4		68			X	
3ª		1	DQI	Química Analítica I	2				2	34				X	
3ª		2	DQI	Química Analítica II			4		4			68		X	
3ª		2	DQI	Química Inorgânica Experimental II		4			4		68			X	
3ª		2	DQI	Métodos Espectroscópicos Aplicados a Química Orgânica L	2				2	34				X	
3ª		1	DFE	Gestão Escolar			2	2	4			34	34	34	34
3ª		2	DQI	Físico-Química Experimental I		4			4		68			X	
Carga Horária da Série: 778															
4ª	X		DQI	Instrumentação para o Ensino de Química III			2		2			68		X	
4ª	X		DQI	Estágio Supervisionado II			5		5			170		X	
4ª	X		DQI	Química para o Ensino Médio II				2	2				68	X	
4ª		1	DQI	Química Orgânica Experimental II		4			4		68			X	
4ª		2	DQI	Análise Instrumental I			4		4		68			X	
4ª		1	DQI	Química Analítica III			4		4		68			X	
4ª		1	DQI	Físico-Química II	4				4	68				X	
4ª		2	DQI	Físico-Química Experimental II		4			4		68			X	
4ª		2	DQI	Físico-Química III	2				2	34				X	
4ª		2	DQI	Experimentação para o Ensino de Química				4	4				68	X	
Carga Horária da Série: 748															
5ª	X		DQI	Estágio Supervisionado III			5, 1, 2		5,12			174		X	
5ª	X		DQI	Tópicos de Epistemologia e História da Química	2				2	68				X	
5ª		1	DBQ	Bioquímica	4				4		68			X	
5ª		1	DQI	Pesquisa em Ensino de Química I			4		4			68		X	
5ª		2	DQI	Pesquisa em Ensino de Química II			4		4			68		X	
5ª		1	DQI	Análise Instrumental II			4		4			68		X	
5ª		2	DLP	Introdução a Libras: Língua Brasileira de Sinais	4				4	68				X	
5ª		2	DQI	Química Ambiental	2				2	34				X	
5ª		2	DGE	Mineralogia	1	1			2	34				X	
Carga Horária da Série: 650															

Carga Horária de Atividades de Extensão (em Horas/Aulas)	163
Carga Horária de AAC (em Horas/Aulas)	240
CARGA HORÁRIA TOTAL (em Horas/Aulas)	3973

8.2.1. Disciplinas Optativas

BACHARELADO EM QUÍMICA

O acadêmico do curso de Bacharelado em Química deverá cursar obrigatoriamente duas disciplinas optativas. Cada uma das disciplinas deverá ter no mínimo 34 h/a e poderá ser cursada entre o rol de disciplinas optativas oferecidas pelo Departamento de Química ou em outros Departamentos, desde que devidamente autorizado pela coordenação do Curso de Química. Segue abaixo a lista de disciplinas optativas que podem ser oferecidas pelo DQI. O oferecimento das disciplinas poderá ocorrer em anos alternados, de acordo com a demanda de alunos.

Série	Anual	Semestre	Departamento(s)	Nome do Componente Curricular	Carga Horária Semanal em Horas/Aula				Carga Horária Total no Tempo de Oferta em Horas/Aula			
					Teórica	Prática	Teor./Prática	Total Semanal	Anual	Semestral	Modular/Trimestral Ciclos/Outros	Semipresencial
3 ^a		1	DQI	Química de Produtos Naturais	2			2	34			
3 ^a		1	DQI	Química de Fármacos	2			2	34			
3 ^a		2	DQI	Química de Polímeros	2			2	34			
3 ^a		2	DQI	Quimiometria- Planej. e Otim. de Experimentos	2			2	34			
3 ^a		2	DQI	Bioquímica Experimental	2			2	34			
Carga Horária da Série									34			
4 ^a		1	DQI	Química do Estado Sólido	2			2	34			
4 ^a		1	DQI	Sistemas Supramoleculares e Bioinorgânica	2			2	34			
4 ^a		2	DQI	Poluição e Remediação Ambiental	2			2	34			
4 ^a		2	DQI	Introdução a Química Nuclear e Radioquímica	2			2	34			
Carga Horária da Série									34			

Além das disciplinas constantes no quadro acima, a disciplina de “**Introdução a Libras**” e “**Tópicos de Epistemologia e História da Química**” (que são obrigatórias para a habilitação Licenciatura) também são disciplinas optativas para o curso de Bacharelado.

8.3. Resumo da Matriz Curricular

Carga Horária do Currículo de acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais				
8.3.1. Parâmetros em Horas de acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais e demais Normativas		Horas/DCN's (em Hora Relógio)		
		Bacharelado	Licenciatura	
	Carga Horária Máxima permitida pela UEM (20% da Carga Horária Mínima definida na DCN) ⁱ		3.840 + AAC 3.200	
	Carga Horária Mínima para integralização do curso Bacharelado ⁱⁱ (DCN's)	Não especificado		
a) Carga Horária do Curso	Carga Horária Mínima para integralização do curso Licenciaturas)			
	a) Primeira Licenciatura		3.200	
	b) Formação Pedagógica (mesma área)		760	
	c) Formação Pedagógica (áreas distintas)		760	
	d) Segunda Licenciatura (mesma área)		1120	
	e) Segunda Licenciatura (mesma área)		1120	
b) Estágio Curricular Supervisionado	Carga Horária Máxima Bacharelado (CNE e DCN's) AAC + Estágio ≤ 20% da Carga Horária Total do Curso	Não especificado		
	Carga Horária Mínima Licenciatura (DCN):		400	
	a) Primeira Licenciatura		Não especificado	
	b) Segunda Licenciatura e Formação Pedagógica			
c) Prática Pedagógica	Carga Horária Mínima Licenciatura (DCN):		400	
	a) Primeira Licenciatura		Não especificado	
	b) Segunda Licenciatura e Formação Pedagógica			
d) Atividades Acadêmicas Complementares	Carga Horária Máxima Bacharelado (CNE e DCN's) ^o AAC + Estágio ≤ 20% da Carga Horária Total do Curso			
	Carga Horária Mínima Bacharelado: UEM e DCN ⁱⁱⁱ (5% da Carga Horária Mínima definida na DCN específica do curso)			
	Carga Horária Mínima Licenciatura (DCN):			
	a) Primeira Licenciatura e Segunda Licenciatura			
	b) Formação Pedagógica			
e) Atividades de Extensão integradas no curso de graduação (Resolução CNECP n° 007/2018 e Resolução CEP n° 029/2021 10% Da Carga Horária Total do Curso				
f) Conteúdos/Disciplinas na modalidade educação a distância (Portaria MEC) - 20% da Carga Horária Total do curso				
8.3.2. Carga Horária estabelecida para o curso na UEM		Bacharelado		Licenciatura
		Horas/Aula	Horas/Relógio	Horas/Aula
a) Carga Horária em disciplinas Obrigatórias e Complementares		3009	2507	1836
b) Carga Horária em disciplinas Optativas Obrigatórias		68	57	
c) Carga Horária de Estágio Curricular Supervisionado		136	113	480
d) Carga Horária de Trabalho de Conclusão de Curso				400
e) Carga Horária de Prática Pedagógica (cursos de licenciatura)				480
f) Carga Horária de Prática Técnico-Científica		663	552	391
g) Carga Horária de Atividades Acadêmicas Complementares		144	120	240
h) Carga Horária de Atividades de Extensão inseridas no curso		343	286	397
i) Carga Horária de Conteúdos/Disciplinas modalidade EAD				68
TOTAL DE HORAS/AULA DO CURSO CARGA HORÁRIA MÍNIMA PARA DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS E OPTATIVAS		3077	2564	3570
TOTAL DE HORAS/AULA DO CURSO		3428	2857	3973
				2975
				3311
8.3.3. Prazo Para Integralização Curricular, fixado em anos ou frações				Anos
a) Prazo Mínimo estabelecido nas Diretrizes Curriculares Nacionais (Licenciatura não pode ser inferior a 3 anos - LICENCIATURA				5
a) Prazo Mínimo estabelecido nas Diretrizes Curriculares Nacionais (Licenciatura não pode ser inferior a 3 anos - BACHARELADO				4
b) Prazo Médio de acordo com os ciclos do currículo do curso na UEM -				5
c) Prazo Máximo estabelecido pela UEM - LICENCIATURA				8

c) Prazo Máximo estabelecido pela UEM - BACHARELADO	8
--	---

 UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ Pró-Reitoria de Ensino Projeto Pedagógico de Curso de Graduação													
Formulário para <u>Alteração</u> de Disciplina													
Curso: Química Bacharelado e Licenciatura													
9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES													
9.1. Identificação													
Disciplina (nome atual):		Química Inorgânica I											
Disciplina (nome proposto):		Química Inorgânica											
Departamento(s) (atual):		Departamento de Química											
Departamento(s) (proposto):													
9.2. Ementa (atual):		Teoria e propriedades atômicas. Teoria das ligações químicas. Forças químicas. A química dos ácidos e das bases. Aspectos da química dos elementos representativos. Química dos elementos do bloco <i>d</i> e <i>f</i> . Oxirredução.											
9.2. Ementa (proposta):													
9.3 Objetivos (atuais):		Apresentar uma visão geral da química dos elementos e de seus compostos buscando aprofundar os conceitos de propriedades atômicas e modelos de ligações químicas, enfatizando as correlações entre as propriedades físicas e químicas com os aspectos estruturais e de ligação em compostos inorgânicos. Apresentar reações de oxirredução em solução e entender a estabilidade das espécies em diferentes estados de oxidação, incluindo a influência do pH.											
9.3 Objetivos (propostos):													
9.4. Modalidade e Série de Oferta													
	<i>Presencial</i>	<i>EAD</i>	<i>Semipresencial</i>	<i>Modular</i>	<i>Série</i>	<i>Anual</i>	<i>1º Sem</i>	<i>2º Sem.</i>					
Atual	x				2				x				
Proposta	x				2				x				
9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos													
Carga Horária					Extensão	Carga Horária Semanal em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta		
						<i>Teórica</i>	<i>Prática</i>	<i>Teor./Prática</i>	<i>Semipresencial</i>	<i>Total Semanal</i>	<i>Anual</i>	<i>Semestral</i>	<i>Modular</i>
Carga Horária (atual):						4				4		68	
Carga horária (proposta)						4				4		68	
Número de Alunos por Turma (atual): 40													
Número de Alunos por Turma (proposta): 40													

DEMONSTRATIVO DE INSERÇÃO DA EXTENSÃO NO COMPONENTE (QUANDO FOR O CASO)													
Projeto nº (SGPEX)	Departamento(s)	Nome do Projeto\Atividade vinculado ao componente	Local de Realização	Carga Horária Semanal em Horas/Aula (Parte NÃO Extensão – Se houver)	Atividade de Extensão								
					Carga Horária Semanal em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta em Horas/Aula			
					Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral	Modular/Trimestral Ciclos/Outros	Semipresencial
TOTAL COMO DISCIPLINA													

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais

Categoria da Turma	Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.	Bloco/Sala
Prática:		
Teórica/Prática:		

9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico

Aprovação no Departamento: Local e Data:	Aprovação no Conselho Acadêmico: Local e Data:
Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento	Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso

 UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ Pró-Reitoria de Ensino Projeto Pedagógico de Curso de Graduação	
Formulário para Alteração de Disciplina	
Curso: Química Bacharelado	
9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES	
9.1. Identificação	
Disciplina (nome atual):	Química Inorgânica II
Disciplina (nome proposto):	Fundamentos da Química de Coordenação
Departamento(s) (atual):	Departamento de Química
Departamento(s) (proposto):	
9.2. Ementa (atual):	Compostos de coordenação. Organometálicos. Catálise. Simetria molecular. Química Inorgânica biológica.
9.2. Ementa (proposta):	Compostos de coordenação. Aplicações dos compostos de coordenação.

9.3 Objetivos (atuais):	Apresentar arranjos estruturais e propriedades dos compostos de coordenação de metais de transição, relacionando as propriedades dos compostos à estrutura eletrônica e as teorias de ligação química. Introduzir noções básicas de simetria molecular na construção de orbitais moleculares e para análise das vibrações moleculares e estrutura eletrônica. Abordar a química de organometálicos. Apresentar aplicações dos compostos em catálise e sistemas biológicos.								
9.3 Objetivos (propostos):	Introduzir noções básicas da estrutura e propriedades dos compostos de coordenação de metais de transição, relacionando as propriedades dos compostos à estrutura eletrônica e as teorias de ligação química. Apresentar aplicações dos compostos de coordenação.								
9.4. Modalidade e Série de Oferta									
	Presencial	EAD	Semipresencial	Modular	Série	Anual	1º Sem	2º Sem.	
Atual	x				2				x
Proposta	x				2				x
9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos									
Carga Horária	Extensão	Carga Horária Semanal em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta		
		Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral	Modular
Carga Horária (atual):		4				4		68	
Carga horária (proposta)		2				2		34	
Número de Alunos por Turma (atual): 40									
Número de Alunos por Turma (proposta): 40									

DEMONSTRATIVO DE INSERÇÃO DA EXTENSÃO NO COMPONENTE (QUANDO FOR O CASO)													
Projeto nº (SGPEX)	Departamento(s)	Nome do Projeto\Atividade vinculado ao componente	Local de Realização	Carga Horária Semanal em Horas/Aula (Parte NÃO Extensão – Se houver)	Atividade de Extensão								
					Carga Horária Semanal em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta em Horas/Aula			
					Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral	Modular/Trimestral Ciclos/Outros	Semipresencial
TOTAL COMO DISCIPLINA													

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais

Categoria da Turma	Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.	Bloco/Sala
Prática:		
Teórica/Prática:		
9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico		
Aprovação no Departamento: Local e Data:		Aprovação no Conselho Acadêmico: Local e Data:
Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento		Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso

 UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ Pró-Reitoria de Ensino Projeto Pedagógico de Curso de Graduação													
Formulário para Criação de Disciplina													
Curso: Química Bacharelado													
9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES													
9.1. Identificação													
Disciplina:		Sistemas Supramoleculares e Bioinorgânica											
Departamento:		Departamento de Química											
Curso:		Química Bacharelado											
Centro:		Centro de Ciências Exatas											
Campus:		SEDE											
9.2. Ementa:		Sistemas supramoleculares: características estruturais, espectroscópica e eletroquímica. Composição inorgânica dos organismos vivos. Transporte de íons e elétrons em sistemas biológicos. Metaloproteínas. Metaloenzimas. Química Biomimética.											
9.3 Objetivos:		Introduzir noções básicas da estrutura e propriedades de sistemas supramoleculares relacionando as características estruturais, espectroscópica e eletroquímica dos compostos à natureza eletrônica. Apresentar ao estudante aspectos básicos e representativos dos constituintes inorgânicos no organismo e a relação com a biosfera e sistemas supramoleculares biomiméticos.											
9.4. Modalidade e Série de Oferta	Presencial	EAD	Semipresencial	Modular	Série	Anual	1º Sem	2º Sem.					
	X				4		X						
9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos													
Carga Horária, Número de Alunos por turma e Número de turmas					Extensão	Carga Horária Semanal em Horas/Aula				Carga Horária Total no Tempo de Oferta			
						Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral	Modular
Carga horária						2				2		34	
Número de alunos por turma: 40													
Número de Turmas: 01													

DEMONSTRATIVO DE INSERÇÃO DA EXTENSÃO NO COMPONENTE (QUANDO FOR O CASO)													
Projeto nº (SGPEX)	Departamento(s)	Nome do Projeto\Atividade vinculado ao componente	Local de Realização	Carga Horária Semanal em Horas/Aula (Parte NÃO Extensão – Se houver)	Atividade de Extensão								
					Carga Horária Semanal em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta em Horas/Aula			
					Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral	Modular/Trimestral Ciclos/Outros	Semipresencial
TOTAL COMO DISCIPLINA													

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais

Categoria da Turma	Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.	Bloco/Sala
Prática:		
Teórica/Prática:		

9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico

Aprovação no Departamento: Local e Data:	Aprovação no Conselho Acadêmico: Local e Data:
Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento	Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso

 UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ Pró-Reitoria de Ensino Projeto Pedagógico de Curso de Graduação

Formulário para Criação de Disciplina

Curso: Química Bacharelado

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES

9.1. Identificação

Disciplina:	Processos Químicos Inorgânicos Industriais
Departamento:	Departamento de Química
Curso:	Química Bacharelado
Centro:	Centro de Ciências Exatas
Campus:	Sede

9.2. Ementa:

Estruturação da indústria de processos químicos inorgânicos. Processos industriais para obtenção de cloro, cloreto de sódio, álcalis, ácidos, derivados de nitrogênio, fósforo e enxofre.

Formulário para <u>Criação</u> de Disciplina													
Curso: Química Bacharelado													
9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES													
9.1. Identificação													
Disciplina:	Química Inorgânica no Cotidiano												
Departamento:	Departamento de Química												
Curso:	Química Bacharelado												
Centro:	Centro de Ciências Exatas												
Campus:	Sede												
9.2. Ementa:	Conceitos elementares de materiais inorgânicos. Conceitos básicos de reciclagem inorgânica e sustentabilidade. Aplicação de métodos/técnicas inorgânicas para reaproveitamento de materiais inorgânicos. Discussão de problemas/situações envolvendo reciclagem de materiais inorgânicos de interesse da comunidade visando a capacitação de selecionadores de materiais recicláveis.												
9.3 Objetivos:	Apresentar ao estudante aspectos básicos e representativos da Química Inorgânica aplicada à reciclagem de materiais inorgânicos presentes no cotidiano da sociedade e favorecer a integração da comunidade acadêmica com o setor de materiais recicláveis.												
9.4. Modalidade e Série de Oferta	<i>Presencial</i>	<i>EAD</i>	<i>Semipresencial</i>	<i>Modular</i>	<i>Série</i>	<i>Anual</i>	<i>1º Sem</i>	<i>2º Sem.</i>					
	X				2			X					
9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos													
<i>Carga Horária, Número de Alunos por turma e Número de turmas</i>					<i>Extensão</i>	<i>Carga Horária Semanal em Horas/Aula</i>				<i>Carga Horária Total no Tempo de Oferta</i>			
						<i>Teórica</i>	<i>Prática</i>	<i>Teor./Prática</i>	<i>Semipresencial</i>	<i>Total Semanal</i>	<i>Anual</i>	<i>Semestral</i>	<i>Modular</i>
Carga horária					2					2		34	
Número de alunos por turma: 20													
Número de Turmas: 02													

DEMONSTRATIVO DE INSERÇÃO DA EXTENSÃO NO COMPONENTE (QUANDO FOR O CASO)													
Projeto n° (SGPEX)	Departamento(s)	Nome do Projeto/Atividade vinculado ao componente	Local de Realização	Carga Horária Semanal em Horas/Aula (Parte NÃO Extensão – Se houver)	Atividade de Extensão								
					Carga Horária Semanal em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta em Horas/Aula			
					Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral	Modular/Triestral Ciclos/Outros	Semipresencial
	DQI	Em e implantação					2		2		34		
TOTAL COMO DISCIPLINA							2		2		34		

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais		
<i>Categoria da Turma</i>	<i>Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.</i>	<i>Bloco/Sala</i>
Prática:		
Teórica/Prática:		
9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico		
Aprovação no Departamento: Local e Data:		Aprovação no Conselho Acadêmico: Local e Data:
Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento		Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso

 UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ Pró-Reitoria de Ensino Projeto Pedagógico de Curso de Graduação	
Formulário para <u>Alteração</u> de Disciplina	
Curso: Química Bacharelado e Licenciatura	
9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES	
9.1. Identificação	
Disciplina (nome atual):	Química Ambiental
Disciplina (nome proposto):	
Departamento(s) (atual):	Departamento de Química
Departamento(s) (proposto):	
9.2. Ementa (atual):	Estudo dos aspectos químicos naturais e dos aspectos químicos resultantes da ação antrópica na hidrosfera e na geosfera (litosfera – crosta terrestre e solo). Estudo dos aspectos fotoquímicos e químicos naturais e dos aspectos fotoquímicos e químicos resultantes da ação antrópica na atmosfera. Biosfera e ciclos biogeoquímicos. Políticas e Legislação ambiental.
9.2. Ementa (proposta):	Estudo dos aspectos químicos naturais e dos aspectos químicos antropogênicos na hidrosfera, geosfera (litosfera – crosta terrestre e solo) e na atmosfera. Políticas e Legislação ambiental.
9.3 Objetivos (atuais):	Proporcionar ao aluno o conhecimento de aspectos químicos naturais do meio ambiente e de aspectos químicos resultantes da interação antrópica sobre o meio; proporcionar-lhe uma preocupação permanente com relação à preservação dos meios bióticos e abióticos para que tenha uma biosfera saudável; proporcionar-lhe o conhecimento dos aspectos legais que regulamentam o comportamento antrópico no meio ambiente; conscientizá-lo para que seja um educador da comunidade na preservação do meio ambiente ecologicamente saudável.

9.3 Objetivos (propostos):		Proporcionar ao aluno o conhecimento sobre a dinâmica e funcionamento dos processos químicos nos compartimentos ar, água e solo.; proporcionar-lhe uma preocupação permanente com relação à preservação dos meios bióticos e abióticos para que tenha uma biosfera saudável; proporcionar-lhe o conhecimento dos aspectos legais que regulamentam o comportamento antrópico no meio ambiente; conscientizá-lo para que seja um educador da comunidade na preservação do meio ambiente ecologicamente saudável.							
9.4. Modalidade e Série de Oferta									
	Presencial	EAD	Semipresencial	Modular	Série	Anual	1º Sem	2º Sem.	
Atual	x				4		x		
Proposta	x				4		x		
									
9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos									
Carga Horária	Extensão	Carga Horária Semanal em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta		
		Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresen-cial	Total Semanal	Anual	Semestral	Modular
Carga Horária (atual):		4				4		68	
Carga horária (proposta)		2				2		34	
Número de Alunos por Turma (atual): 40									
Número de Alunos por Turma (proposta):40									

DEMONSTRATIVO DE INSERÇÃO DA EXTENSÃO NO COMPONENTE (QUANDO FOR O CASO)													
Projeto nº (SGPEX)	Departamento(s)	Nome do Projeto\Atividade vinculado ao componente	Local de Realização	Carga Horária Semanal em Horas/Aula (Parte NÃO Extensão – Se houver)	Atividade de Extensão								
					Carga Horária Semanal em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta em Horas/Aula			
					Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral	Modular/Trimestral/Ciclos/Outros	Semipresencial
TOTAL COMO DISCIPLINA													

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais		
Categoria da Turma	Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.	Bloco/Sala
Prática:		
Teórica/Prática:		

9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico	
Aprovação no Departamento: Local e Data:	Aprovação no Conselho Acadêmico: Local e Data:
Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento	Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso

 UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ Pró-Reitoria de Ensino Projeto Pedagógico de Curso de Graduação																	
Formulário para Criação de Disciplina																	
Curso: Química Bacharelado																	
9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES																	
9.1. Identificação																	
Disciplina:	Poluição e Remediação Ambiental																
Departamento:	Departamento de Química																
Curso:	Química Bacharelado																
Centro:	Centro de Ciências Exatas																
Campus:	Sede																
9.2. Ementa:	Meio ambiente e poluição da água, ar e solo. Principais problemas ambientais no Brasil e no mundo. Causas, impactos e tipos de tratamentos. Apresentação de metodologias para análise de parâmetros de interesse ambiental.																
9.3 Objetivos:	Proporcionar ao aluno os conceitos básicos sobre poluição e remediação do ar, água e solo para que assim possa desenvolver pensamento crítico que auxilie na resolução de problemas ambientais.																
9.4. Modalidade e Série de Oferta	<table border="1"> <tr> <th>Presencial</th> <th>EAD</th> <th>Semipresencial</th> <th>Modular</th> <th>Série</th> <th>Anual</th> <th>1º Sem</th> <th>2º Sem.</th> </tr> <tr> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>4</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> </table>	Presencial	EAD	Semipresencial	Modular	Série	Anual	1º Sem	2º Sem.	X				4			X
Presencial	EAD	Semipresencial	Modular	Série	Anual	1º Sem	2º Sem.										
X				4			X										
9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos																	
Carga Horária, Número de Alunos por turma e Número de turmas	Extensão	Carga Horária Semanal em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta										
		Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral	Modular								
Carga horária		2				2		34									
Número de alunos por turma: 40																	
Número de Turmas: 01																	

DEMONSTRATIVO DE INSERÇÃO DA EXTENSÃO NO COMPONENTE (QUANDO FOR O CASO)							
eto n° (SG)	Departa- mento(s)	Nome do Projeto/Atividade vinculado ao componente	Local de Realização	Carga Horária Semanal em	Atividade de Extensão		
					Carga Horária Semanal em Horas/Aula	Carga Horária Total no Tempo de Oferta em Horas/Aula	

				Horas/Aula (Parte NÃO Extensão – Se houver)	Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral	Modular/Trimestral Ciclos/Outros	Semipresencial
TOTAL COMO DISCIPLINA													

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais

Categoria da Turma	Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.	Bloco/Sala
Prática:		
Teórica/Prática:		

9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico

Aprovação no Departamento: Local e Data:	Aprovação no Conselho Acadêmico: Local e Data:
Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento	Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso

 UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ Pró-Reitoria de Ensino Projeto Pedagógico de Curso de Graduação	
Formulário para <u>Criação</u> de Disciplina	
Curso: Química Bacharelado	
9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES	
9.1. Identificação	
Disciplina:	Estudos de casos em Química Analítica
Departamento:	Departamento de Química
Curso:	Química Bacharelado
Centro:	Centro de Ciências Exatas
Campus:	Sede
9.2. Ementa:	Contextualização dos conceitos estudados nas disciplinas de Química Analítica I, II e III, Análise Instrumental I e II, Métodos de Separação, Química e Tecnologia dos Alimentos e Química Ambiental aplicados à resolução de desafios analíticos enfrentados pela sociedade e proposição de projetos de gestão em Química Analítica.

9.3 Objetivos:	Capacitar o aluno na aplicação dos conceitos teóricos em situações reais do cotidiano da sociedade. Estimular a investigação e o estudo dos problemas analíticos encontrados em diferentes setores da sociedade. Propor projetos de gestão de Química Analítica.							
-----------------------	---	--	--	--	--	--	--	--

9.4. Modalidade e Série de Oferta	Presencial	EAD	Semipresencial	Modular	Série	Anual	1º Sem.	2º Sem.
	X				4			X

9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos									
Carga Horária, Número de Alunos por turma e Número de turmas	Extensão	Carga Horária Semanal em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta		
		Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral	Modular
Carga horária	2					2		34	
Número de alunos por turma: 15									
Número de Turmas: 02									

DEMONSTRATIVO DE INSERÇÃO DA EXTENSÃO NO COMPONENTE (QUANDO FOR O CASO)													
Projeto nº (SGPEX)	Departamento(s)	Nome do Projeto\Atividade vinculado ao componente	Local de Realização	Carga Horária Semanal em Horas/Aula (Parte NÃO Extensão – Se houver)	Atividade de Extensão								
					Carga Horária Semanal em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta em Horas/Aula			
					Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral	Modular/Trimestral Ciclos/Outros	Semipresencial
	DQI	Em implantação					2		2		34		
TOTAL COMO DISCIPLINA							2		2		34		

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais		
Categoria da Turma	Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.	Bloco/Sala
Prática:		
Teórica/Prática:		

9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico	
Aprovação no Departamento: Local e Data:	Aprovação no Conselho Acadêmico: Local e Data:
Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento	Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ Pró-Reitoria de Ensino Projeto Pedagógico de Curso de Graduação										
Formulário para <u>Alteração</u> de Disciplina										
Curso: Química Bacharelado										
9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES										
9.1. Identificação										
Disciplina (nome atual):		Química Quântica e Espectroscopia								
Disciplina (nome proposto):		Introdução à Química Quântica e Espectroscopia								
Departamento(s) (atual):		Departamento de Química								
Departamento(s) (proposto):		DQI								
9.2. Ementa (atual):		Noções de mecânica quântica. Fundamentos de espectroscopia.								
9.2. Ementa (proposta):		Origens da teoria quântica. Equações de onda e a equação de Schroedinger Aplicações da mecânica quântica. Fundamentos de espectroscopia.								
9.3 Objetivos (atuais):		Capacitar o aluno para a compreensão dos fundamentos físicos, matemáticos e químicos da matéria.								
9.3 Objetivos (propostos):		Capacitar o aluno para a compreensão dos fundamentos da mecânica quântica e a sua utilização para algumas aplicações. Fornecer as bases teóricas de algumas técnicas espectroscópicas.								
9.4. Modalidade e Série de Oferta										
	Presencial	EAD	Semipresencial	Modular	Série	Anual	1º Sem	2º Sem.		
Atual	X			X	4					
Proposta	X				4		X			
9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos										
Carga Horária		Extensão	Carga Horária Semanal em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta		
			Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral	Modular
Carga Horária (atual):			4				4			102
Carga horária (proposta)			5				5		85	
Número de Alunos por Turma (atual): 40										
Número de Alunos por Turma (proposta): 40										

DEMONSTRATIVO DE INSERÇÃO DA EXTENSÃO NO COMPONENTE (QUANDO FOR O CASO)							
eto n° (SG)	Departa- mento(s)	Nome do Projeto/Atividade vinculado ao componente	Local de Realização	Carga Horária Semanal em	Atividade de Extensão		
					Carga Horária Semanal em Horas/Aula		Carga Horária Total no Tempo de Oferta em Horas/Aula

				Horas/Aula (Parte NÃO Extensão – Se houver)	Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral	Modular/Trimestral Ciclos/Outros	Semipresencial
TOTAL COMO DISCIPLINA													

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais

<i>Categoria da Turma</i>	<i>Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.</i>	<i>Bloco/Sala</i>
Prática:		
Teórica/Prática:		

9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico

Aprovação no Departamento: Local e Data:	Aprovação no Conselho Acadêmico: Local e Data:
Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento	Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso

 UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ Pró-Reitoria de Ensino Projeto Pedagógico de Curso de Graduação	
Formulário para Criação de Disciplina	
Curso: Química Bacharelado	
9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES	
9.1. Identificação	
Disciplina:	Tópicos em Catálise Industrial
Departamento:	Departamento de Química
Curso:	Química Bacharelado
Centro:	Centro de Ciências Exatas
Campus:	Sede
9.2. Ementa:	Catálise homogênea e heterogênea – conceitos básicos. Principais classes de processos em catálise homogênea. Processos industriais em catálise homogênea. Catálise heterogênea. Processos de adsorção. Reatividade de catalisadores heterogêneos. Cinética de reações catalíticas heterogêneas. Suportes e modificação de superfície de catalisadores heterogêneos. Técnicas de caracterização. Principais processos industriais envolvendo catálise heterogênea. Estudos de casos e aplicações.
9.3 Objetivos:	Fornecer ao aluno conhecimentos básicos acerca de sistemas catalíticos homogêneos e heterogêneos de interesse acadêmico e industrial.

9.4. Modalidade e Série de Oferta	Presencial	EAD	Semipresencial	Modular	Série	Anual	1º Sem	2º Sem.
	X				4			X

9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos									
Carga Horária, Número de Alunos por turma e Número de turmas	Extensão	Carga Horária Semanal em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta		
		Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral	Modular
Carga horária		2				2		34	
Número de alunos por turma: 40									
Número de Turmas: 01									

DEMONSTRATIVO DE INSERÇÃO DA EXTENSÃO NO COMPONENTE (QUANDO FOR O CASO)													
Projeto nº (SGPEX)	Departamento(s)	Nome do Projeto\Atividade vinculado ao componente	Local de Realização	Carga Horária Semanal em Horas/Aula <i>(Parte NÃO Extensão – Se houver)</i>	Atividade de Extensão								
					Carga Horária Semanal em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta em Horas/Aula			
					Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral	Modular/Trimestral Ciclos/Outros	Semipresencial
TOTAL COMO DISCIPLINA													

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais		
Categoria da Turma	Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.	Bloco/Sala
Prática:		
Teórica/Prática:		

9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico	
Aprovação no Departamento: Local e Data:	Aprovação no Conselho Acadêmico: Local e Data:
Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento	Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ Pró-Reitoria de Ensino Projeto Pedagógico de Curso de Graduação
Formulário para Criação de Disciplina
Curso: Química Bacharelado
9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES

9.1. Identificação												
Disciplina:		Introdução à Química Nuclear e Radioquímica										
Departamento:		Departamento de Química										
Curso:		Química / Bacharelado										
Centro:		Centro de Ciências Exatas										
Campus:		Maringá										
9.2. Ementa:		Origem da Ciência Nuclear; Propriedades do núcleo atômico e estabilidade dos radionuclídeos; Reações nucleares e radioatividade: instabilidade do núcleo atômico e o decaimento radioativo dos nuclídeos; Radiação Nuclear; Aplicações da ciência nuclear na medicina, tecnologia e ciências; Energia Nuclear.										
9.3 Objetivos:		Compreender os conceitos básicos associados à química nuclear e fornecer uma visão geral dos fenômenos ligados à liberação de energia pelo núcleo (transformação da matéria em energia). Introduzir conceitos básicos de radioatividade e da radioquímica no contexto das ciências e suas implicações para a sociedade, através da aplicação de técnicas analíticas nucleares nas diferentes áreas do conhecimento (medicina, bioquímica, farmácia, biologia, materiais, geologia, cosmologia, arqueologia, meio ambiente, agricultura, etc).										
9.4. Modalidade e Série de Oferta	Presencial	EAD	Semipresencial	Modular	Série	Anual	1º Sem	2º Sem.				
	X				4			2				
9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos												
Carga Horária, Número de Alunos por turma e Número de turmas				Extensão	Carga Horária Semanal em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta		
					Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresen-cial	Total Semanal	Anual	Semestral	Modular
Carga horária					2				2		34	
Número de alunos por turma:40												
Número de Turmas:01												

DEMONSTRATIVO DE INSERÇÃO DA EXTENSÃO NO COMPONENTE (QUANDO FOR O CASO)													
Projeto nº (SGPEX)	Departamento(s)	Nome do Projeto\Atividade vinculado ao componente	Local de Realização	Carga Horária Semanal em Horas/Aula (Parte NÃO Extensão – Se houver)	Atividade de Extensão								
					Carga Horária Semanal em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta em Horas/Aula			
					Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral	Modular/Trimestral Ciclos/Outros	Semipresencial
TOTAL COMO DISCIPLINA													

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais		
Categoria da Turma	Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.	Bloco/Sala
Prática:		
Teórica/Prática:		
9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico		
Aprovação no Departamento:		Aprovação no Conselho Acadêmico:
Local e Data:		Local e Data:
Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento		Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ Pró-Reitoria de Ensino Projeto Pedagógico de Curso de Graduação												
Formulário para Criação de Disciplina												
Curso: Química Bacharelado												
9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES												
9.1. Identificação												
Disciplina:	Físico-Química para a Sociedade											
Departamento:	Departamento de Química											
Curso:	Química Bacharelado											
Centro:	Centro de Ciências Exatas											
Campus:	Maringá											
9.2. Ementa:		Divulgação de ciência. Estratégias para divulgação em redes sociais modernas. Experimentos e conceitos básicos de Físico-Química apresentados ao público leigo.										
9.3 Objetivos:		Preparar o aluno para converter os ensinamentos sobre Físico-Química do curso superior para uma linguagem acessível à sociedade, facilitando a assimilação de informação técnica e científica por parte da mesma e criando uma cultura de diálogo com a sociedade nos cientistas em formação.										
9.4. Modalidade e Série de Oferta	Presencial	EAD	Semipresencial	Modular	Série	Anual	1º Sem	2º Sem.				
	X				4		X					
9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos												
Carga Horária, Número de Alunos por turma e Número de turmas					Extensão	Carga Horária Semanal em Horas/Aula				Carga Horária Total no Tempo de Oferta		
						Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral

Carga horária	2					2		34	
Número de alunos por turma: 20									
Número de Turmas: 01									

DEMONSTRATIVO DE INSERÇÃO DA EXTENSÃO NO COMPONENTE (QUANDO FOR O CASO)														
Projeto nº (SGPEX)	Departamento(s)	Nome do Projeto/Atividade vinculado ao componente	Local de Realização	Carga Horária Semanal em Horas/Aula (Parte NÃO Extensão – Se houver)	Atividade de Extensão									
					Carga Horária Semanal em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta em Horas/Aula				
					Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral	Modal/Trimestral Ciclos/Outros	Semipresencial	
								2		2		34		
TOTAL COMO DISCIPLINA												34		

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais

Categoria da Turma	Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.	Bloco/Sala
Prática:		
Teórica/Prática:		

9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico

Aprovação no Departamento: Local e Data:	Aprovação no Conselho Acadêmico: Local e Data:
Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento	Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso

 UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ Pró-Reitoria de Ensino Projeto Pedagógico de Curso de Graduação	
Formulário para <u>Alteração</u> de Disciplina	
Curso: Química Bacharelado	
9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES	
9.1. Identificação	
Disciplina (nome atual):	Química Orgânica III
Disciplina (nome proposto):	
Departamento(s) (atual):	Departamento de Química

Departamento(s) (proposto):									
9.2. Ementa (atual):		Reações de heterocíclicos. de cicloadição, de compostos beta-dicarbonílicos e de polimerização							
9.2. Ementa (proposta):		Reações de compostos 1,3-dicarbonílicos. Reações pericíclicas: Eletrocíclicas, Cicloadições, Rearranjos sigmatrópicos							
9.3 Objetivos (atuais):		Consolidar os conceitos de Química Orgânica, por meio da aplicação à compostos de maior complexidade estrutural, abordando a importância social destas classes de compostos.							
9.3 Objetivos (propostos):		Consolidar os conceitos básicos de Química Orgânica por meio da aplicação à compostos de maior complexidade estrutural. Fornecer aos alunos as noções básicas para a aplicação da Teoria dos Orbitais Moleculares de Fronteira							
9.4. Modalidade e Série de Oferta									
	Presencial	EAD	Semipresencial	Modular	Série	Anual	1º Sem	2º Sem.	
Atual	x						x		
Proposta									
9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos									
Carga Horária	Extensão	Carga Horária Semanal em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta		
		Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresen- cial	Total Semanal	Anual	Semestral	Modular
Carga Horária (atual):		4						68	
Carga horária (proposta)		2						34	
Número de Alunos por Turma (atual):40									
Número de Alunos por Turma (proposta):									

DEMONSTRATIVO DE INSERÇÃO DA EXTENSÃO NO COMPONENTE (QUANDO FOR O CASO)												
Projeto nº (SGPEX)	Departamento(s)	Nome do Projeto\Atividade vinculado ao componente	Local de Realização	Carga Horária Semanal em Horas/Aula (Parte NÃO Extensão – Se houver)	Atividade de Extensão							
					Carga Horária Semanal em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta em Horas/Aula		
					Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral	Modular/Trimestral Ciclos/Outros
TOTAL COMO DISCIPLINA												

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais								
Categoria da Turma	Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.						Bloco/Sala	
Prática:								
Teórica/Prática:								
9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico								
Aprovação no Departamento: Local e Data:					Aprovação no Conselho Acadêmico: Local e Data:			
Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento					Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso			

 UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ Pró-Reitoria de Ensino Projeto Pedagógico de Curso de Graduação								
Formulário para <u>Alteração</u> de Disciplina								
Curso: Química Licenciatura								
9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES								
9.1. Identificação								
Disciplina (nome atual):		Métodos Espectroscópicos Aplicados à Química Orgânica						
Disciplina (nome proposto):		Métodos Espectroscópicos Aplicados à Química Orgânica L						
Departamento(s) (atual):		Departamento de Química						
Departamento(s) (proposto):								
9.2. Ementa (atual):		Aplicação das técnicas de Espectrometria de massas, no Infravermelho e de Ressonância Magnética Nuclear na análise estrutural de compostos orgânicos.						
9.2. Ementa (proposta):		Noções da aplicação das técnicas de Espectrometria de Massas, Infravermelho e Ressonância Magnética Nuclear na análise estrutural de compostos orgânicos.						
9.3 Objetivos (atuais):		Capacitar os alunos na utilização das técnicas espectrométricas para a identificação e caracterização estrutural de compostos orgânicos.						
9.3 Objetivos (propostos):								
9.4. Modalidade e Série de Oferta								
	Presencial	EAD	Semipresencial	Modular	Série	Anual	1º Sem.	2º Sem.
Atual	x				3			x
Proposta	x				3			x
9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos								
Carga Horária					Extensão	Carga Horária Semanal em Horas/Aula		Carga Horária Total no Tempo de Oferta

		Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral	Modular
Carga Horária (atual):		4						68	
Carga horária (proposta)		2						34	
Número de Alunos por Turma (atual):40									
Número de Alunos por Turma (proposta):40									

DEMONSTRATIVO DE INSERÇÃO DA EXTENSÃO NO COMPONENTE (QUANDO FOR O CASO)													
Projeto nº (SGPEX)	Departamento(s)	Nome do Projeto\Atividade vinculado ao componente	Local de Realização	Carga Horária Semanal em Horas/Aula (Parte NÃO Extensão – Se houver)	Atividade de Extensão								
					Carga Horária Semanal em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta em Horas/Aula			
					Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral	Modular/Trimestral Ciclos/Outros	Semipresencial
TOTAL COMO DISCIPLINA													

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais		
Categoria da Turma	Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.	Bloco/Sala
Prática:		
Teórica/Prática:		
9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico		
Aprovação no Departamento:	Aprovação no Conselho Acadêmico:	
Local e Data:	Local e Data:	
Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento	Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso	

 UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ Pró-Reitoria de Ensino Projeto Pedagógico de Curso de Graduação	
Formulário para Criação de Disciplina	
Curso: Química Bacharelado	
9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES	
9.1. Identificação	
Disciplina:	Química de Fármacos
Departamento:	Departamento de Química
Curso:	Química Bacharelado

Centro:	Centro de Ciências Exatas								
Campus:	Sede								
9.2. Ementa:	Conceito de fármaco. Importância dos compostos heterocíclicos na descoberta e desenvolvimento de fármacos. Exemplos da síntese de fármacos comerciais que envolvam a construção de anéis heterocíclicos.								
9.3 Objetivos:	Proporcionar aos estudantes conhecimentos teóricos sobre os aspectos químicos de fármacos e a importância dos compostos heterocíclicos na obtenção de fármacos. Introduzir conceitos de química orgânica e relacionar com as propriedades químicas e com métodos de síntese de fármacos comerciais.								
9.4. Modalidade e Série de Oferta	Presencial	EAD	Semipresencial	Modular	Série	Anual	1º Sem	2º Sem.	
	X				3		X		
9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos									
Carga Horária, Número de Alunos por turma e Número de turmas	Extensão	Carga Horária Semanal em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta		
		Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresen-cial	Total Semanal	Anual	Semestral	Modular
Carga horária		2				2		34	
Número de alunos por turma: 40									
Número de Turmas: 1									

DEMONSTRATIVO DE INSERÇÃO DA EXTENSÃO NO COMPONENTE (QUANDO FOR O CASO)													
Projeto nº (SGPEX)	Departamento(s)	Nome do Projeto\Atividade vinculado ao componente	Local de Realização	Carga Horária Semanal em Horas/Aula (Parte NÃO Extensão – Se houver)	Atividade de Extensão								
					Carga Horária Semanal em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta em Horas/Aula			
					Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral	Modular/Trimestral Ciclos/Outros	Semipresencial
TOTAL COMO DISCIPLINA													

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais		
Categoria da Turma	Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.	Bloco/Sala
Prática:		
Teórica/Prática:		
9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico		

Aprovação no Departamento: Local e Data:	Aprovação no Conselho Acadêmico: Local e Data:
Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento	Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso

 UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ Pró-Reitoria de Ensino Projeto Pedagógico de Curso de Graduação									
Formulário para Criação de Disciplina									
Curso: Química Bacharelado									
9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES									
9.1. Identificação									
Disciplina:	Química Orgânica no Cotidiano								
Departamento:	Departamento de Química								
Curso:	Química Bacharelado								
Centro:	Centro de Ciências Exatas								
Campus:	Sede								
9.2. Ementa:									
Relação entre a Química Orgânica e o cotidiano. Importância da pesquisa na área de Química Orgânica e o desenvolvimento científico. Desenvolver habilidades de expressão escrita e/ou oral para divulgação científica. Divulgar o conhecimento produzido para a sociedade.									
9.3 Objetivos:									
Compreender a importância da Química Orgânica no cotidiano e no desenvolvimento científico. Divulgar para a sociedade o papel da Química Orgânica através de material escrito e/ou oral.									
9.4. Modalidade e Série de Oferta	<i>Presencial</i>	<i>EAD</i>	<i>Semipresencial</i>	<i>Modular</i>	<i>Série</i>	<i>Anual</i>	<i>1º Sem</i>	<i>2º Sem.</i>	
	X				3			2	
9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos									
Carga Horária, Número de Alunos por turma e Número de turmas	Extensão	Carga Horária Semanal em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta		
		<i>Teórica</i>	<i>Prática</i>	<i>Teor./Prática</i>	<i>Semipresencial</i>	<i>Total Semanal</i>	<i>Anual</i>	<i>Semestral</i>	<i>Modular</i>
Carga horária	2					2		34	
Número de alunos por turma: 20									
Número de Turmas: 1									

DEMONSTRATIVO DE INSERÇÃO DA EXTENSÃO NO COMPONENTE (QUANDO FOR O CASO)					
Nº	participante	Nome do Projeto/Atividade vinculado ao	Local de	Carga	Atividade de Extensão

		componente	Realização	Horária Semanal em Horas/Aula (Parte <u>NÃO</u> Extensão – Se houver)	Carga Horária Semanal em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta em Horas/Aula			
					Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral	Modular/Trimestral Ciclos/Outros	Semipresencial
	DQI	Em implantação					2		2		34		
TOTAL COMO DISCIPLINA							2		2		34		

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais

Categoria da Turma	Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.	Bloco/Sala
Prática:		
Teórica/Prática:		

9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico

Aprovação no Departamento: Local e Data:	Aprovação no Conselho Acadêmico: Local e Data:
Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento	Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso

 UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ Pró-Reitoria de Ensino Projeto Pedagógico de Curso de Graduação	
Formulário para <u>Alteração</u> de Disciplina	
Curso: Química Licenciatura	
9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES	
9.1. Identificação	
Disciplina (nome atual):	Experimentação para o Ensino de Química
Disciplina (nome proposto):	
Departamento(s) (atual):	Departamento de Química
Departamento(s) (proposto):	
9.2. Ementa (atual):	Reflexões envolvendo o papel da experimentação no ensino de química, suas estruturas conceituais e metodológicas, a interação entre a teoria e prática, sua construção histórica, reflexões sobre seu fazer e seu pensar e o estudo de suas possibilidades e limitações com relação aos processos de ensino e de aprendizagem.

9.2. Ementa (proposta):									
9.3 Objetivos (atuais):		Compreender e utilizar a experimentação como forma de auxiliar e qualificar os processos de ensino e de aprendizagem, possibilitando o desenvolvimento de habilidades individuais e coletivas, a realização de atividades experimentais de forma investigativa, associando a experimentação às tendências no ensino de química como forma de promover interações discursivas em sala de aula.							
9.3 Objetivos (propostos):		Compreender e utilizar a experimentação como forma de auxiliar e qualificar os processos de ensino e de aprendizagem, possibilitando o desenvolvimento de habilidades individuais e coletivas, a realização de atividades experimentais de forma investigativa, associando a experimentação às tendências no ensino de química como forma de promover interações discursivas em sala de aula. Ministrar atividades experimentais, desenvolvidas na disciplina, à professores e/ou alunos da educação básica, bem como outros atores da comunidade externa.							
9.4. Modalidade e Série de Oferta									
	Presencial	EAD	Semipresencial	Modular	Série	Anual	1º Sem	2º Sem.	
Atual	X				4			X	
Proposta	X				4			X	
9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos									
Carga Horária		Extensão	Carga Horária Semanal em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta	
			Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral
Carga Horária (atual):					4		4		68
Carga horária (proposta)		4					4		68
Número de Alunos por Turma (atual): 20									
Número de Alunos por Turma (proposta): 20									

DEMONSTRATIVO DE INSERÇÃO DA EXTENSÃO NO COMPONENTE (QUANDO FOR O CASO)												
Projeto nº (SGPEX)	Departamento(s)	Nome do Projeto\Atividade vinculado ao componente	Local de Realização	Carga Horária Semanal em Horas/Aula (Parte NÃO Extensão – Se houver)	Atividade de Extensão							
					Carga Horária Semanal em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta em Horas/Aula		
					Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral	Modular/Trimestral Ciclos/Outros
	DQI	Em implantação					4		4		68	
TOTAL COMO DISCIPLINA							4		4		68	

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais		
Categoria da Turma	Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.	Bloco/Sala

Prática:		
Teórica/Prática:		
9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico		
Aprovação no Departamento: Local e Data:		Aprovação no Conselho Acadêmico: Local e Data:
Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento		Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso

 UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ Pró-Reitoria de Ensino Projeto Pedagógico de Curso de Graduação																												
Formulário para Alteração de Disciplina																												
Curso: Química Licenciatura																												
9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES																												
9.1. Identificação																												
Disciplina (nome atual):	Instrumentação para o Ensino de Química III																											
Disciplina (nome proposto):	Instrumentação para o Ensino de Química II																											
Departamento(s) (atual):	Departamento de Química																											
Departamento(s) (proposto):																												
9.2. Ementa (atual):	Reflexões e práticas acerca do cotidiano e contextualização, interdisciplinaridade, abordagem Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA) e Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) educativas.																											
9.2. Ementa (proposta):																												
9.3 Objetivos (atuais):	Compreender os pressupostos teóricos que envolvem a contextualização, interdisciplinaridade, abordagem CTSA e TDIC, analisando e elaborando diferentes propostas inerentes a tais pressupostos.																											
9.3 Objetivos (propostos):	Compreender os pressupostos teóricos que envolvem a contextualização, interdisciplinaridade, abordagem CTSA e TDIC, analisando e elaborando diferentes propostas inerentes a tais pressupostos. Promover ações de divulgação de temas pertinentes ao ensino de química abordados na disciplina à comunidade externa em geral.																											
9.4. Modalidade e Série de Oferta																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Presencial</th> <th>EAD</th> <th>Semipresencial</th> <th>Modular</th> <th>Série</th> <th>Anual</th> <th>1º Sem.</th> <th>2º Sem.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Atual</td> <td></td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td>5</td> <td>x</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Proposta</td> <td></td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td>3</td> <td>x</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Presencial	EAD	Semipresencial	Modular	Série	Anual	1º Sem.	2º Sem.	Atual			x		5	x			Proposta			x		3	x		
	Presencial	EAD	Semipresencial	Modular	Série	Anual	1º Sem.	2º Sem.																				
Atual			x		5	x																						
Proposta			x		3	x																						
9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos																												

 UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ Pró-Reitoria de Ensino Projeto Pedagógico de Curso de Graduação									
Formulário para <u>Alteração</u> de Disciplina									
Curso: Química Licenciatura									
9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES									
9.1. Identificação									
Disciplina (nome atual):		Instrumentação para o Ensino de Química II							
Disciplina (nome proposto):		Instrumentação para o Ensino de Química III							
Departamento(s) (atual):		Departamento de Química							
Departamento(s) (proposto):									
9.2. Ementa (atual):		Reflexões acerca de aspectos teórico-práticos do planejamento, do livro didático, da avaliação e suas contribuições para a prática docente							
9.2. Ementa (proposta):									
9.3 Objetivos (atuais):		Analisar criticamente os livros didáticos, planejar e produzir materiais didáticos de natureza teórico-práticos para o Ensino Médio, levando em consideração os objetivos da educação, as relações interativas em sala de aula, a seleção e sequência de conteúdos, a organização, gestão da sala de aula e a avaliação.							
9.3 Objetivos (propostos):									
9.4. Modalidade e Série de Oferta									
	<i>Presencial</i>	<i>EAD</i>	<i>Semipresencial</i>	<i>Modular</i>	<i>Série</i>	<i>Anual</i>	<i>1º Sem</i>	<i>2º Sem.</i>	
Atual	x				4	x			
Proposta	x				4	x			
9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos									
Carga Horária	Extensão	Carga Horária Semanal em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta		
		<i>Teórica</i>	<i>Prática</i>	<i>Teor./Prática</i>	<i>Semipresencial</i>	<i>Total Semanal</i>	<i>Anual</i>	<i>Semestral</i>	<i>Modular</i>
Carga Horária (atual):				2		2	68		
Carga horária (proposta)				2		2	68		
Número de Alunos por Turma (atual): 20									
Número de Alunos por Turma (proposta): 20									



DEMONSTRATIVO DE INSERÇÃO DA EXTENSÃO NO COMPONENTE (QUANDO FOR O CASO)													
Projeto nº (SGPEX)	Departamento(s)	Nome do Projeto\Atividade vinculado ao componente	Local de Realização	Carga Horária Semanal em Horas/Aula (Parte NÃO Extensão – Se houver)	Atividade de Extensão								
					Carga Horária Semanal em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta em Horas/Aula			
					Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral	Modular/Trimestral Ciclos/Outros	Semipresencial
TOTAL COMO DISCIPLINA													

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais		
Categoria da Turma	Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.	Bloco/Sala
Prática:		
Teórica/Prática:		
9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico		
Aprovação no Departamento:		Aprovação no Conselho Acadêmico:
Local e Data:		Local e Data:
Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento		Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso

 UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ Pró-Reitoria de Ensino Projeto Pedagógico de Curso de Graduação	
Formulário para <u>Alteração</u> de Disciplina	
Curso: Química Licenciatura	
9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES	
9.1. Identificação	
Disciplina (nome atual):	Pesquisa em Ensino de Química I
Disciplina (nome proposto):	
Departamento(s) (atual):	Departamento de Química
Departamento(s) (proposto):	
9.2. Ementa (atual):	Estudos das diferentes abordagens de pesquisas em ensino de química, das tendências que influenciam tais pesquisas, seus pressupostos e características e da sua importância para a construção de saberes, bem como nos processos de ensino e de aprendizagem, para compreensão das bases conceituais em Ensino de Ciências e para a construção de práticas docentes.

9.2. Ementa (proposta):										
9.3 Objetivos (atuais):		Compreender a importância das pesquisas em ensino de química como um dos princípios orientadores da formação docente e da atuação profissional na educação; conhecer as diferentes linhas e atuais tendências da pesquisa em ensino de química; e estabelecer o diálogo entre a pesquisa e o ensino da química com vistas a promover a formação de um professor pesquisador de sua própria prática.								
9.3 Objetivos (propostos):										
9.4. Modalidade e Série de Oferta										
	<i>Presencial</i>	<i>EAD</i>	<i>Semipresencial</i>	<i>Modular</i>	<i>Série</i>	<i>Anual</i>	<i>1º Sem</i>	<i>2º Sem.</i>		
Atual	X				4		X			
Proposta	X				5					
9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos										
Carga Horária		Extensão	Carga Horária Semanal em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta		
			<i>Teórica</i>	<i>Prática</i>	<i>Teor./Prática</i>	<i>Semipresencial</i>	<i>Total Semanal</i>	<i>Anual</i>	<i>Semestral</i>	<i>Modular</i>
Carga Horária (atual):					2		2	68		
Carga horária (proposta)		2			2		4	68		
Número de Alunos por Turma (atual): 20										
Número de Alunos por Turma (proposta): 20										

DEMONSTRATIVO DE INSERÇÃO DA EXTENSÃO NO COMPONENTE (QUANDO FOR O CASO)													
Projeto nº (SGPEX)	Departamento(s)	Nome do Projeto\Atividade vinculado ao componente	Local de Realização	Carga Horária Semanal em Horas/Aula (Parte NÃO Extensão – Se houver)	Atividade de Extensão								
					Carga Horária Semanal em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta em Horas/Aula			
					Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral	Modular/Trimestral Ciclos/Outros	Semipresencial

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais		
<i>Categoria da Turma</i>	<i>Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.</i>	<i>Bloco/Sala</i>
Prática:		
Teórica/Prática:		
9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico		

Aprovação no Departamento: Local e Data:	Aprovação no Conselho Acadêmico: Local e Data:
Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento	Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso

 UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ Pró-Reitoria de Ensino Projeto Pedagógico de Curso de Graduação																												
Formulário para <u>Alteração</u> de Disciplina																												
Curso: Química Licenciatura																												
9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES																												
9.1. Identificação																												
Disciplina (nome atual):	Pesquisa em Ensino de Química II																											
Disciplina (nome proposto):																												
Departamento(s) (atual):	Departamento de Química																											
Departamento(s) (proposto):																												
9.2. Ementa (atual):	Análise crítica do conhecimento científico que envolve as Pesquisas em Ensino de Química, seu processo de produção, expressão, socialização, divulgação e aspectos gerais da pesquisa em ensino e o papel do professor frente aos desafios atuais no campo da pesquisa educacional.																											
9.2. Ementa (proposta):																												
9.3 Objetivos (atuais):	Ampliar conhecimentos acerca da Pesquisa em Ensino de Química de forma a compreendê-la como um caminho de aproximação com a escola e dos processos de ensino e de aprendizagem, bem como compreender o papel e a importância do professor pesquisador e do professor reflexivo de forma a construir conhecimentos que possibilitem uma melhor atuação em sala de aula.																											
9.3 Objetivos (propostos):	Ampliar conhecimentos acerca da Pesquisa em Ensino de Química de forma a compreendê-la como um caminho de aproximação com a escola e dos processos de ensino e de aprendizagem, bem como compreender o papel e a importância do professor pesquisador e do professor reflexivo de forma a construir conhecimentos que possibilitem uma melhor atuação em sala de aula. Divulgar os resultados dos projetos de pesquisa desenvolvidos para a comunidade.																											
9.4. Modalidade e Série de Oferta																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Presencial</th> <th>EAD</th> <th>Semipresencial</th> <th>Modular</th> <th>Série</th> <th>Anual</th> <th>1º Sem.</th> <th>2º Sem.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Atual</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>5</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Proposta</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>5</td> <td></td> <td></td> <td>x</td> </tr> </tbody> </table>		Presencial	EAD	Semipresencial	Modular	Série	Anual	1º Sem.	2º Sem.	Atual	X				5				Proposta	X				5			x
	Presencial	EAD	Semipresencial	Modular	Série	Anual	1º Sem.	2º Sem.																				
Atual	X				5																							
Proposta	X				5			x																				

9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos									
Carga Horária	Extensão	Carga Horária Semanal em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta		
		Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral	Modular
Carga Horária (atual):				2		2	68		
Carga horária (proposta)	2			2		4		68	
Número de Alunos por Turma (atual): 20									
Número de Alunos por Turma (proposta): 15									

DEMONSTRATIVO DE INSERÇÃO DA EXTENSÃO NO COMPONENTE (QUANDO FOR O CASO)									
Projeto n° (SCPEX)	Departamento(s)	Nome do Projeto/Atividade vinculado ao componente	Local de Realização	Carga Horária Semanal em Horas/Aula (Parte NÃO Extensão – Se houver)	Atividade de Extensão				
					Carga Horária Semanal em Horas/Aula				
					Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal
	DQI	Em implantação		2			2		4
TOTAL COMO DISCIPLINA									68

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais		
Categoria da Turma	Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.	Bloco/Sala
Prática:		
Teórica/Prática:		
9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico		
Aprovação no Departamento:	Aprovação no Conselho Acadêmico:	
Local e Data:	Local e Data:	
Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento	Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso	

 UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ Pró-Reitoria de Ensino Projeto Pedagógico de Curso de Graduação	
Formulário para <u>Alteração</u> de Disciplina	
Curso: Química Licenciatura	
9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES	
9.1. Identificação	
Disciplina (nome atual):	Química para o Ensino Médio II

Disciplina (nome proposto):									
Departamento(s) (atual):	Departamento de Química								
Departamento(s) (proposto):									
9.2. Ementa (atual):	Estudos e reflexões a respeito de dificuldades encontradas nos processos de ensino e de aprendizagem de conhecimentos químicos na educação básica que subsidiem proposições de alternativas que atenuem tais dificuldades.								
9.2. Ementa (proposta):									
9.3 Objetivos (atuais):	Refletir sobre propostas de ensino de química, que se apresentam como alternativas as abordagens tradicionais e que visem atenuar as dificuldades de aprendizagem de conceitos químicos, bem como analisar, adaptar e/ou elaborar propostas de atividades que auxiliem a compreensão de conceitos químicos.								
9.3 Objetivos (propostos):	Refletir sobre propostas de ensino de química, que se apresentam como alternativas as abordagens tradicionais e que visem atenuar as dificuldades de aprendizagem de conceitos químicos, bem como analisar, adaptar e/ou elaborar propostas de atividades que auxiliem a compreensão de conceitos químicos. Ministrar as atividades, desenvolvidas na disciplina, à alunos e/ou professores da educação básica, além da comunidade externa em geral.								
9.4. Modalidade e Série de Oferta									
	<i>Presencial</i>	<i>EAD</i>	<i>Semipresencial</i>	<i>Modular</i>	<i>Série</i>	<i>Anual</i>	<i>1º Sem</i>	<i>2º Sem.</i>	
Atual	X				4	X			
Proposta	X				4	X			
9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos									
Carga Horária	Extensão	Carga Horária Semanal em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta		
		<i>Teórica</i>	<i>Prática</i>	<i>Teor./Prática</i>	<i>Semipresencial</i>	<i>Total Semanal</i>	<i>Anual</i>	<i>Semestral</i>	<i>Modular</i>
Carga Horária (atual):					2	2	68		
Carga horária (proposta)	2					2	68		
Número de Alunos por Turma (atual): 25									
Número de Alunos por Turma (proposta): 20									

DEMONSTRATIVO DE INSERÇÃO DA EXTENSÃO NO COMPONENTE (QUANDO FOR O CASO)							
eto nº (SG)	Departamento(s)	Nome do Projeto/Atividade vinculado ao componente	Local de Realização	Carga Horária Semanal em	Atividade de Extensão		
					Carga Horária Semanal em Horas/Aula	Carga Horária Total no Tempo de Oferta em Horas/Aula	

				Horas/Aula (Parte NÃO Extensão – Se houver)	Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral	Modular/Trimestral Ciclos/Outros	Semipresencial
	DQI	Em implantação					2		2	68			
TOTAL COMO DISCIPLINA										68			

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais

Categoria da Turma	Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.	Bloco/Sala
Prática:		
Teórica/Prática:		

9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico

Aprovação no Departamento: Local e Data:	Aprovação no Conselho Acadêmico: Local e Data:
Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento	Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso

 UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ Pró-Reitoria de Ensino Projeto Pedagógico de Curso de Graduação	
Formulário para <u>Alteração</u> de Disciplina	
Curso: Química Licenciatura	
9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES	
9.1. Identificação	
Disciplina (nome atual):	Histórica da Química
Disciplina (nome proposto):	Tópicos de Epistemologia e História da Química
Departamento(s) (atual):	Departamento de Química
Departamento(s) (proposto):	
9.2. Ementa (atual):	Introdução a conceitos científicos no contexto de seu desenvolvimento histórico, alguns aspectos filosóficos relacionados à natureza da ciência e seu valor intrínseco para a compreensão da ciência.
9.2. Ementa (proposta):	Introdução a conceitos científicos no contexto de seu desenvolvimento histórico, alguns aspectos epistemológicos relacionados à natureza da ciência e seu valor intrínseco para a compreensão da ciência.

9.3 Objetivos (atuais):	Compreender o desenvolvimento histórico da ciência (química) e aspectos de sua natureza, de modo a incrementar a capacidade do pensamento crítico, por meio da compreensão de que a história humaniza a ciência e que esta pode ser influenciada por interesses éticos, políticos, sociais e culturais.											
9.3 Objetivos (propostos):												
9.4. Modalidade e Série de Oferta												
	<i>Presencial</i>	<i>EAD</i>	<i>Semipresencial</i>	<i>Modular</i>	<i>Série</i>	<i>Anual</i>	<i>1º Sem</i>	<i>2º Sem.</i>				
Atual	X				5	x						
Proposta	X				5	x						
9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos												
Carga Horária				Extensão	Carga Horária Semanal em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta		
					<i>Teórica</i>	<i>Prática</i>	<i>Teor./Prática</i>	<i>Semipresencial</i>	<i>Total Semanal</i>	<i>Anual</i>	<i>Semestral</i>	<i>Modular</i>
Carga Horária (atual):					2				2	68		
Carga horária (proposta)												
Número de Alunos por Turma (atual): 40												
Número de Alunos por Turma (proposta): 40												

DEMONSTRATIVO DE INSERÇÃO DA EXTENSÃO NO COMPONENTE (QUANDO FOR O CASO)												
Projeto nº (SGPEX)	Departamento(s)	Nome do Projeto/Atividade vinculado ao componente	Local de Realização	Carga Horária Semanal em Horas/Aula (Parte NÃO Extensão – Se houver)	Atividade de Extensão							
					Carga Horária Semanal em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta em Horas/Aula		
					Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral	Modular/Trimestral/Ciclos/Outros
TOTAL COMO DISCIPLINA												

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais		
Categoria da Turma	Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.	Bloco/Sala
Prática:		
Teórica/Prática:		
9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico		
Aprovação no Departamento:		Aprovação no Conselho Acadêmico:
Local e Data:		Local e Data:
Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento		Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso

 UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ Pró-Reitoria de Ensino Projeto Pedagógico de Curso de Graduação																												
Formulário para <u>Alteração</u> de Disciplina																												
Curso: Química Licenciatura																												
9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES																												
9.1. Identificação																												
Disciplina (nome atual):	Gestão Escolar																											
Disciplina (nome proposto):																												
Departamento(s) (atual):	Departamento de Teoria e Prática da Educação -DTP																											
Departamento(s) (proposto):																												
9.2. Ementa (atual):	Gestão e organização das instituições de educação básica: fundamentos, conceitos, legislação, processos e práticas.																											
9.2. Ementa (proposta):	Gestão e organização das instituições de educação básica: fundamentos, conceitos, legislação e processos numa perspectiva extensionista.																											
9.3 Objetivos (atuais):	Apresentar os fundamentos teóricos e a base legal que norteiam os conceitos e os processos de gestão democrática da Educação Básica; Especificar instrumentos basilares de gestão escolar para a democratização da organização, desenvolvimento e avaliação do trabalho e da função da escola; Evidenciar os processos de organização e gestão do trabalho coletivo da escola os princípios de interdisciplinaridade, contextualização e democratização do conhecimento e dos processos de ensino; Explorar vivências de gestão democrática que envolvam compromisso social, político e ético vinculado ao projeto pedagógico da escola e Educação Básica.																											
9.3 Objetivos (propostos):	Proporcionar uma base teórica e legal que norteiam os conceitos e os processos de gestão democrática da Educação Básica. Evidenciar e apresentar os processos e os instrumentos basilares da gestão escolar para a democratização da organização, desenvolvimento e avaliação do trabalho e da função da escola numa perspectiva extensionista. Inserir os acadêmicos em processos de interação com a comunidade externa atrelado a gestão escolar. Oportunizar meios para divulgação das reflexões e produções dos acadêmicos em projetos extensionistas que promovam interação junto às instituições educacionais e, ou, por meio de espaços virtuais.																											
9.4. Modalidade e Série de Oferta																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Presencial</th> <th>EAD</th> <th>Semipresencial</th> <th>Modular</th> <th>Série</th> <th>Anual</th> <th>1º Sem</th> <th>2º Sem.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Atual</td> <td></td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td>3</td> <td></td> <td>x</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Proposta</td> <td></td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td>3</td> <td></td> <td>x</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Presencial	EAD	Semipresencial	Modular	Série	Anual	1º Sem	2º Sem.	Atual			x		3		x		Proposta			x		3		x	
	Presencial	EAD	Semipresencial	Modular	Série	Anual	1º Sem	2º Sem.																				
Atual			x		3		x																					
Proposta			x		3		x																					

9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos

Carga Horária	Extensão	Carga Horária Semanal em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta		
		Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral	Modular
Carga Horária (atual):		1	1		2	4		68	
Carga horária (proposta)	2			2		4		68	
Número de Alunos por Turma (atual): 40									
Número de Alunos por Turma (proposta): 20									

DEMONSTRATIVO DE INSERÇÃO DA EXTENSÃO NO COMPONENTE (QUANDO FOR O CASO)

DEMONSTRATIVO DE INSERÇÃO DA EXTENSÃO NO COMPONENTE (QUANDO FOR O CASO)													
Projeto nº (SGPEX)	Departamento(s)	Nome do Projeto/Atividade vinculado ao componente	Local de Realização	Carga Horária Semanal em Horas/Aula (Parte NÃO Extensão – Se houver)	Atividade de Extensão								
					Carga Horária Semanal em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta em Horas/Aula			
					Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral	Modular/Trimestral Ciclos/Outros	Semipresencial
	DQI	Em implantação		2				2	4		68		
TOTAL COMO DISCIPLINA											68		

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais

Categoria da Turma	Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.	Bloco/Sala
Prática:		
Teórica/Prática:		

9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico

Aprovação no Departamento: Local e Data:	Aprovação no Conselho Acadêmico: Local e Data:
Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento	Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso

Disciplinas que foram aprovadas no PPC
de 2019 e não sofreram alterações.

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES								
9.1. Identificação								
Disciplina:	Fundamentos da Química de Coordenação							
Curso:	Química-Licenciatura							
Departamento	Departamento de Química							
Centro:	Centro de Ciências Exatas							
Campus:	Sede							
9.2. Ementa:								
Compostos de coordenação. Aplicações dos compostos de coordenação.								
9.3 Objetivos:								
Introduzir noções básicas da estrutura e propriedades dos compostos de coordenação de metais de transição, relacionando as propriedades dos compostos à estrutura eletrônica e as teorias de ligação química. Apresentar aplicações dos compostos de coordenação.								
9.4. Modalidade de Oferta								
	Presencial	EAD	Semipresencial	Modular				
	x							
9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos								
Lotação, Carga Horária e Número de Alunos	Departamento(s)	Carga Horária Semanal em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta	
		Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral
Lotação	DQI							
Carga horária semanal	DQI	2				2		34
Número de alunos por turma: 40								
Número de Turmas: 1								
9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais								
Categoria da Turma	Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.						Bloco/Sala	
Prática:								
Teórica/Prática:								
9.7. Aprovação no Departamento								
Local:								
____/____/____ Data		Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento						

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES

9.1. Identificação

Disciplina:	Química Inorgânica Experimental I
Curso:	Química-Bacharelado e Licenciatura
Departamento	Departamento de Química
Centro:	Centro de Ciências Exatas
Campus:	Sede

9.2. Ementa: Obtenção, separação e caracterização de compostos inorgânicos, enfatizando a estrutura molecular. Reações de oxirredução envolvendo elementos representativos e do bloco d da Tabela Periódica. Reações ácido-base envolvendo elementos do bloco d da Tabela Periódica para obtenção de estruturas metalo-orgânicas.

9.3 Objetivos: Capacitar o aluno a obter, isolar e caracterizar diversos compostos inorgânicos, dando uma visão geral da química dos elementos, de seus compostos e dos métodos industriais de obtenção.

9.4. Modalidade de Oferta	<i>Presencial</i>	<i>EAD</i>	<i>Semipresencial</i>	<i>Modular</i>
	x			

9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos

Lotação, Carga Horária e Número de Alunos	Departamento(s)	Carga Horária Semanal em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta	
		Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral
Lotação	DQI							
Carga horária semanal	DQI		4			4		68
Número de alunos por turma: 15								
Número de Turmas: 4								

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais

Categoria da Turma	Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.	Bloco/Sala
Prática:	Laboratório do Bloco E78	Bloco E78
Teórica/Prática:		

9.7. Aprovação no Departamento

Local: ____/____/____ Data	Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento
--	--

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES

9.1. Identificação

Disciplina:	Química Inorgânica Experimental II
Curso:	Química-Bacharelado e Licenciatura
Departamento	Departamento de Química
Centro:	Centro de Ciências Exatas
Campus:	Sede

9.2. Ementa: Obtenção, separação e caracterização de compostos de coordenação, correlacionando a estrutura molecular com suas propriedades físico-químicas por meio de técnicas de análise instrumental.

9.3 Objetivos: Capacitar o aluno a obter, isolar e caracterizar diversos compostos de coordenação, com uma visão geral da aplicação de técnicas instrumentais de análise no estudo da relação propriedade-estrutura. Enfatizar a química dos complexos em reações catalíticas, no metabolismo dos metais no homem e no meio ambiente.

9.4. Modalidade de Oferta	<i>Presencial</i>	<i>EAD</i>	<i>Semipresencial</i>	<i>Modular</i>
	x			

9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos

Lotação, Carga Horária e Número de Alunos	Departamento(s)	Carga Horária Semanal em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta	
		Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral
Lotação	DQI							
Carga horária semanal	DQI		4			4		68
Número de alunos por turma: 15								
Número de Turmas: 2								

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais

Categoria da Turma	Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.	Bloco/Sala
Prática:	Laboratório do Bloco E78	Bloco E78
Teórica/Prática:		

9.7. Aprovação no Departamento

Local: ____/____/____ Data	Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento
--	--

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES

9.1. Identificação

Disciplina:	Química Analítica I
Curso:	Química-Bacharelado e Licenciatura
Departamento	Departamento de Química
Centro:	Centro de Ciências Exatas
Campus:	Sede

9.2. Ementa: Estudo dos equilíbrios químicos em soluções aquosas: ácido-base, precipitação, complexação e oxirredução.

9.3 Objetivos: Preparar teoricamente o aluno para a aplicação dos conceitos de equilíbrio químico em soluções aquosas para posterior desenvolvimento do raciocínio químico, método de trabalho e capacidade de observação crítica dos problemas que envolvem química analítica.

9.4. Modalidade de Oferta	<i>Presencial</i>	<i>EAD</i>	<i>Semipresencial</i>	<i>Modular</i>
	x			

9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos

Lotação, Carga Horária e Número de Alunos	Departamento(s)	Carga Horária Semanal em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta	
		Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral
Lotação	DQI							
Carga horária semanal	DQI	2				2		34
Número de alunos por turma: 40								
Número de Turmas: 2								

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais

Categoria da Turma	Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.	Bloco/Sala
Prática:		
Teórica/Prática:		

9.7. Aprovação no Departamento

Local:	
____/____/____ Data	Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES

9.1. Identificação

Disciplina:	Química Analítica II
Curso:	Química-Bacharelado e Licenciatura
Departamento	Departamento de Química
Centro:	Centro de Ciências Exatas
Campus:	Sede

9.2. Ementa: Análise de cátions e ânions pelo método semi-micro. Introdução à análise química quantitativa. Erros experimentais. Tratamento estatístico de dados. Gravimetria

9.3 Objetivos: Capacitar o aluno para realizar análises químicas qualitativas e quantitativas em amostras reais.

9.4. Modalidade de Oferta	<i>Presencial</i>	<i>EAD</i>	<i>Semipresencial</i>	<i>Modular</i>
	x			

9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos

Lotação, Carga Horária e Número de Alunos	Departamento(s)	Carga Horária Semanal em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta	
		Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral
Lotação	DQI							
Carga horária semanal	DQI			4		4		68
Número de alunos por turma: 20								
Número de Turmas: 4								

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais

Categoria da Turma	Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.	Bloco/Sala
Prática:		
Teórica/Prática:		

9.7. Aprovação no Departamento

Local:	
____/____/____ Data	Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES

9.1. Identificação

Disciplina:	Química Analítica III
Curso:	Química-Bacharelado e Licenciatura
Departamento	Departamento de Química
Centro:	Centro de Ciências Exatas
Campus:	Sede

9.2. Ementa: Volumetria de neutralização, volumetria de precipitação, volumetria de complexação e volumetria de oxidação - redução.

9.3 Objetivos: Capacitar o aluno para realizar análises volumétricas quantitativas em amostras reais

9.4. Modalidade de Oferta	<i>Presencial</i>	<i>EAD</i>	<i>Semipresencial</i>	<i>Modular</i>
	x			

9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos

Lotação, Carga Horária e Número de Alunos	Departamento(s)	Carga Horária Semanal em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta	
		Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral
Lotação	DQI							
Carga horária semanal	DQI			4		4		68
Número de alunos por turma: 20								
Número de Turmas: 4								

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais

Categoria da Turma	Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.	Bloco/Sala
Prática:		
Teórica/Prática:		

9.7. Aprovação no Departamento

Local:	
____/____/____ Data	Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES

9.1. Identificação

Disciplina:	Análise Instrumental I
Curso:	Química-Bacharelado e Licenciatura
Departamento	Departamento de Química
Centro:	Centro de Ciências Exatas
Campus:	Sede

9.2. Ementa: Espectrofotometria de absorção molecular na região do ultravioleta-visível; Espectrometrias de absorção e emissão atômicas; Espectrometria de fluorescência atômica de raios X.

9.3 Objetivos: Este componente curricular tem como objetivo complementar os conhecimentos adquiridos em Química Analítica Qualitativa e Quantitativa pela abordagem de métodos e técnicas instrumentais modernas de análise química, destacando-se as potencialidades e as principais aplicações ao cotidiano, envolvendo laboratórios de análise de rotina e/ou pesquisa.

9.4. Modalidade de Oferta	<i>Presencial</i>	<i>EAD</i>	<i>Semipresencial</i>	<i>Modular</i>
	x			

9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos

Lotação, Carga Horária e Número de Alunos	Departamento(s)	Carga Horária Semanal em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta	
		Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral
Lotação	DQI							
Carga horária semanal	DQI			4		4		68
Número de alunos por turma: 12								
Número de Turmas: 4								

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais

Categoria da Turma	Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.	Bloco/Sala
Prática:		
Teórica/Prática:		

9.7. Aprovação no Departamento

Local: ____/____/____ Data	Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento
--	--

A disciplina de Análise Instrumental I, se enquadra no critério de disciplinas teórico-práticas (Resolução 034/2013-CEP), uma vez que os conteúdos teórico-práticos são ministrados concomitantemente e indissociados. Entretanto, o número de vagas oferecidas para essas disciplinas é de

12 alunos, devido às limitações de espaço físico e de instrumentos e/ou equipamentos disponibilizados pela universidade.

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES

9.1. Identificação

Disciplina:	Análise Instrumental II
Curso:	Química-Bacharelado e Licenciatura
Departamento	Departamento de Química
Centro:	Centro de Ciências Exatas
Campus:	Sede

9.2. Ementa: Introdução aos métodos eletroquímicos; potenciometria; condutimetria; voltametria; polarografia; amperometria.

9.3 Objetivos: Este componente curricular tem como objetivo complementar os conhecimentos adquiridos em Química Analítica Qualitativa e Quantitativa pela abordagem de métodos e técnicas instrumentais modernas de análise química, destacando-se as potencialidades e as principais aplicações ao cotidiano, envolvendo laboratórios de análise de rotina e/ou pesquisa.

9.4. Modalidade de Oferta	<i>Presencial</i>	<i>EAD</i>	<i>Semipresencial</i>	<i>Modular</i>
	X			

9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos

Lotação, Carga Horária e Número de Alunos	Departamento(s)	Carga Horária Semanal em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta	
		Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral
Lotação	DQI							
Carga horária semanal	DQI			4		4		68
Número de alunos por turma: 12								
Número de Turmas: 4								

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais

Categoria da Turma	Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.	Bloco/Sala
Prática:		
Teórica/Prática:		

9.7. Aprovação no Departamento

Local:	
____/____/____ Data	Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento

A disciplina de Análise Instrumental II, se enquadra no critério de disciplinas teórico-práticas (Resolução 034/2013-CEP), uma vez que os conteúdos teórico-práticos são ministrados concomitantemente e indissociados. Entretanto, o número de vagas oferecidas para essas disciplinas é de 12 alunos, devido às limitações de espaço físico e de instrumentos e/ou equipamentos disponibilizados pela universidade.

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES								
9.1. Identificação								
Disciplina:	Métodos de Separação							
Curso:	Química-Bacharelado							
Departamento	Departamento de Química							
Centro:	Centro de Ciências Exatas							
Campus:	Sede							
9.2. Ementa:	Introdução aos métodos de separação. Destilação, extração líquida e cromatografia.							
9.3 Objetivos:	Proporcionar ao aluno conhecimentos de técnicas de separação e isolamento de substâncias.							
9.4. Modalidade de Oferta	<i>Presencial</i>	<i>EAD</i>	<i>Semipresencial</i>	<i>Modular</i>				
	x			x				
9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos								
Lotação, Carga Horária e Número de Alunos	Departamento(s)	Carga Horária Semanal em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta	
		Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral
Lotação	DQI							
Carga horária semanal	DQI	4*	2*			6*		68
Número de alunos por turma: 12								
Número de Turmas: 2								
9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais								
<i>Categoria da Turma</i>	<i>Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.</i>						<i>Bloco/Sala</i>	
Prática:								
Teórica/Prática:								
9.7. Aprovação no Departamento								
Local:								
____/____/____ Data	Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento							

*A disciplina terá 56 h/a de carga horária teórica e 12 h/a de carga horária prática

Av. Colombo, 5790 – Centro de Ciências Exatas - CEP 87020-900 - Maringá - PR

Fones: (44) 3011-4331

www.cce.uem.br - e-mail: sec-cce@uem.br

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES

9.1. Identificação

Disciplina:	Físico-Química I
Curso:	Química-Bacharelado e Licenciatura
Departamento	Departamento de Química
Centro:	Centro de Ciências Exatas
Campus:	Sede

9.2. Ementa: Propriedades dos gases, líquidos e sólidos. Termodinâmica Química. Termodinâmica e Equilíbrio Químico.

9.3 Objetivos: Capacitar o aluno para o entendimento dos conceitos básicos da termodinâmica química.

9.4. Modalidade de Oferta

Presencial	EAD	Semipresencial	Modular
x			

9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos

Lotação, Carga Horária e Número de Alunos	Departamento(s)	Carga Horária Semanal em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta	
		Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral
Lotação	DQI							
Carga horária semanal	DQI	4				4		68
Número de alunos por turma: 40								
Número de Turmas: 4								

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais

Categoria da Turma	Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.	Bloco/Sala
Prática:		
Teórica/Prática:		

9.7. Aprovação no Departamento

Local:	
____/____/____ Data	Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES

9.1. Identificação

Disciplina:	Físico-Química II
Curso:	Química-Bacharelado e Licenciatura
Departamento	Departamento de Química
Centro:	Centro de Ciências Exatas
Campus:	Sede

9.2. Ementa: Equilíbrio Químico. Equilíbrio de fases. Soluções. Eletroquímica.

9.3 Objetivos: Fornecer ao aluno as ferramentas básicas da físico-química para o estudo de equilíbrios físicos e químicos.

9.4. Modalidade de Oferta	<i>Presencial</i>	<i>EAD</i>	<i>Semipresencial</i>	<i>Modular</i>
	x			

9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos

Lotação, Carga Horária e Número de Alunos	Departamento(s)	Carga Horária Semanal em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta	
		Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral
Lotação	DQI							
Carga horária semanal	DQI	4				4		68
Número de alunos por turma: 40								
Número de Turmas: 4								

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais

Categoria da Turma	Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.	Bloco/Sala
Prática:		
Teórica/Prática:		

9.7. Aprovação no Departamento

Local:	
____/____/____ Data	Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES

9.1. Identificação

Disciplina:	Físico-Química III
Curso:	Química-Bacharelado e Licenciatura
Departamento	Departamento de Química
Centro:	Centro de Ciências Exatas
Campus:	Sede

9.2. Ementa:

Físico-Química de Superfícies e Colóides. Cinética Química.

9.3 Objetivos:

Fornecer ao aluno as ferramentas básicas da físico-química para o estudo de fenômenos interfaciais e da cinética química.

9.4. Modalidade de Oferta	<i>Presencial</i>	<i>EAD</i>	<i>Semipresencial</i>	<i>Modular</i>
	X			

9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos

Lotação, Carga Horária e Número de Alunos	Departamento(s)	Carga Horária Semanal em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta	
		Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral
Lotação	DQI							
Carga horária semanal	DQI	2				2		34
Número de alunos por turma: 40								
Número de Turmas: 4								

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais

Categoria da Turma	Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.	Bloco/Sala
Prática:		
Teórica/Prática:		

9.7. Aprovação no Departamento

Local:	
____/____/____ Data	Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES

9.1. Identificação

Disciplina:	Química para o Ensino Médio I
Curso:	Química-Licenciatura
Departamento	Departamento de Química
Centro:	Centro de Ciências Exatas
Campus:	Sede

9.2. Ementa: Articulação entre os conteúdos químicos do ensino superior e da educação básica à partir de propostas de ensino de química que proporcionem uma leitura do mundo por meio dos conhecimentos científicos e subsidiem a proposição de alternativas para os processos de ensino e aprendizagem em química.

9.3 Objetivos: Vivenciar, discutir e refletir diferentes propostas para o ensino de conceitos químicos em perspectivas que considerem novas tendências para o ensino de química.

9.4. Modalidade de Oferta	<i>Presencial</i>	<i>EAD</i>	<i>Semipresencial</i>	<i>Modular</i>
	X			

9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos

Lotação, Carga Horária e Número de Alunos	Departamento(s)	Carga Horária Semanal em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta	
		Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral
Lotação	DQI							
Carga horária semanal	DQI			4		4		68
Número de alunos por turma: 25								
Número de Turmas: 2								

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais

Categoria da Turma	Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.	Bloco/Sala
Prática:		
Teórica/Prática:		

9.7. Aprovação no Departamento

Local: ____/____/____ Data	Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento
--	--

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES

9.1. Identificação

Disciplina:	Instrumentação para o Ensino de Química I
Curso:	Química-Licenciatura
Departamento	Departamento de Química
Centro:	Centro de Ciências Exatas
Campus:	Sede

9.2. Ementa:

Aspectos teórico-práticos voltados para as atuais tendências de ensino, promovendo reflexão crítica acerca dos currículos, programas de química, materiais didáticos, conteúdos e diferentes correntes de ensino e de aprendizagem e suas implicações.

9.3 Objetivos:

Refletir criticamente acerca dos processos de ensino e de aprendizagem em química na educação básica, compreendendo as tendências atuais de ensino e utilizando referenciais teórico-práticos, no sentido de discutir caminhos e propor alternativas que contribuam para a melhoria do trabalho docente.

9.4. Modalidade de Oferta

<i>Presencial</i>	<i>EAD</i>	<i>Semipresencial</i>	<i>Modular</i>
x			

9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos

Lotação, Carga Horária e Número de Alunos	Departamento(s)	Carga Horária Semanal em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta	
		Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral
Lotação	DQI							
Carga horária semanal	DQI			4		4	136	
Número de alunos por turma: 25								
Número de Turmas: 1								

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais

<i>Categoria da Turma</i>	<i>Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.</i>	<i>Bloco/Sala</i>
Prática:		
Teórica/Prática:		

9.7. Aprovação no Departamento

Local: ____/____/____ Data	Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento
--------------------------------------	---

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES

9.1. Identificação

Disciplina:	Estágio Supervisionado I
Curso:	Química-Licenciatura
Departamento	Departamento de Química
Centro:	Centro de Ciências Exatas
Campus:	Sede

9.2. Ementa: Análise e vivência de situações de ensino e aprendizagem em Química, com ênfase no contexto escolar, na compreensão da gestão dos processos educativos e organizacionais de instituições de ensino, bem como em outros órgãos e setores voltados para a educação básica.

9.3 Objetivos: Possibilitar a integração dos licenciandos em diferentes ambientes educacionais, proporcionando a vivência, compreensão e reflexão de situações reais de ensino e de aprendizagem em escolas e outros espaços voltados à educação básica.

9.4. Modalidade de Oferta	<i>Presencial</i>	<i>EAD</i>	<i>Semipresencial</i>	<i>Modular</i>
	X			

9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos

Lotação, Carga Horária e Número de Alunos	Departamento(s)	Carga Horária Semanal em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta	
		Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral
Lotação	DQI							
Carga horária semanal	DQI			4		4	136	
Número de alunos por turma: 15								
Número de Turmas: 2								

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais

<i>Categoria da Turma</i>	<i>Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.</i>	<i>Bloco/Sala</i>
Prática:		
Teórica/Prática:		

9.7. Aprovação no Departamento

Local: ____/____/____ Data	Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento
--	--

* 68 h/a presencial e 68 h/a atividades na escola

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES

9.1. Identificação

Disciplina:	Estágio Supervisionado II
Curso:	Química-Licenciatura
Departamento	Departamento de Química
Centro:	Centro de Ciências Exatas
Campus:	Sede

9.2. Ementa: Princípios básicos da organização do trabalho pedagógico relativos aos planejamentos, construções, aplicações, avaliações e reflexões que se inserem no contexto do estágio de regência e que mediam as situações de ensino e de aprendizagem.

9.3 Objetivos: Vivenciar e refletir sobre a integração sistemática de aspectos pedagógicos e conceituais do ensino de Química, desenvolver o pensamento crítico e a autonomia, por meio das atividades de estágio de observação, intervenção e regência.

9.4. Modalidade de Oferta	<i>Presencial</i>	<i>EAD</i>	<i>Semipresencial</i>	<i>Modular</i>
	x			

9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos

Lotação, Carga Horária e Número de Alunos	Departamento(s)	Carga Horária Semanal em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta	
		Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral
Lotação	DQI							
Carga horária semanal	DQI			5*		5*	170	
Número de alunos por turma: 12								
Número de Turmas: 2								

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais

<i>Categoria da Turma</i>	<i>Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.</i>	<i>Bloco/Sala</i>
Prática:		
Teórica/Prática:		

9.7. Aprovação no Departamento

Local: ____/____/____ Data	Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento
--	--

* 68 h/a presencial e 102 h/a de atividades na escola

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES

9.1. Identificação

Disciplina:	Estágio Supervisionado III
Curso:	Química-Licenciatura
Departamento	Departamento de Química
Centro:	Centro de Ciências Exatas
Campus:	Sede

9.2. Ementa: Ampliação do espaço da docência, dos estudos das tendências em ensino de ciências, e das ações que deverão mediar as situações de ensino e de aprendizagem durante a realização do estágio.

9.3 Objetivos: Aprimorar o exercício da docência e ampliar a construção de conhecimentos acerca da integração sistemática de aspectos pedagógicos e conceituais referentes ao ensino de Química.

9.4. Modalidade de Oferta	<i>Presencial</i>	<i>EAD</i>	<i>Semipresencial</i>	<i>Modular</i>
	X			

9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos

Lotação, Carga Horária e Número de Alunos	Departamento(s)	Carga Horária Semanal em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta	
		Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral
Lotação	DQI							
Carga horária semanal	DQI			5,12*		5,12*	174	
Número de alunos por turma: 12								
Número de Turmas: 2								

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais

Categoria da Turma	Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.	Bloco/Sala
Prática:		
Teórica/Prática:		

9.7. Aprovação no Departamento

Local:	
____/____/____ Data	Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento

* 68 h/a presencial e 106 h/a atividades na escola

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES

9.1. Identificação

Disciplina:	Políticas Públicas e Gestão da Educação
Curso:	Química-Licenciatura
Departamento	Departamento de Química
Centro:	Centro de Ciências Exatas
Campus:	Sede

9.2. Ementa: Políticas e gestão educacional com ênfase nos planos educacionais no Brasil Colônia, Império e República para o Curso de Licenciatura em Química

9.3 Objetivos: Subsidiar a formação docente com conhecimentos teóricos práticos referentes às políticas públicas da educação e sua relação com o contexto sócio-político e econômico, bem como sua gestão e organização escolar.

9.4. Modalidade de Oferta	<i>Presencial</i>	<i>EAD</i>	<i>Semipresencial</i>	<i>Modular</i>
			X	

9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos

Lotação, Carga Horária e Número de Alunos	Departamento(s)	Carga Horária Semanal em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta	
		Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral
Lotação	DTP							
Carga horária semanal	DTP	2			2			68
Número de alunos por turma: 40								
Número de Turmas: 1								

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais

Categoria da Turma	Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.	Bloco/Sala
Prática:		
Teórica/Prática:		

9.7. Aprovação no Departamento

Local:	
____/____/____ Data	Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES

9.1. Identificação

Disciplina:	Desenho Técnico
Curso:	Química-Bacharelado
Departamento	Departamento de Química
Centro:	Centro de Ciências Exatas
Campus:	Sede

9.2. Ementa: Normas técnicas e convenções, desenho geométrico, projeções, perspectivas, desenho assistido por computador (CAD)

9.3 Objetivos: Interpretar e elaborar desenho técnico manual e computacional

9.4. Modalidade de Oferta	<i>Presencial</i>	<i>EAD</i>	<i>Semipresencial</i>	<i>Modular</i>
	x			

9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos

Lotação, Carga Horária e Número de Alunos	Departamento(s)	Carga Horária Semanal em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta	
		Teórica	Prática	Teor./Prática	Semipresencial	Total Semanal	Anual	Semestral
Lotação	DEC							
Carga horária semanal	DEC			4		4		68
Número de alunos por turma: 40								
Número de Turmas: 1								

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais

Categoria da Turma	Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.	Bloco/Sala
Prática:		
Teórica/Prática:		

9.7. Aprovação no Departamento

Local:	
____/____/____ Data	Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento

10. ESTÁGIO SUPERVISIONADO

10.1. Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório

O Estágio Curricular Supervisionado é um componente curricular obrigatório de caráter formado, bem como um ato educativo da Instituição de Ensino, como parte do processo de ensino-aprendizagem dos alunos, e está regulamentado em consonância com a definição do perfil do profissional egresso, bem como com os objetivos para a sua formação.

O Estágio obrigatório está organizado em conformidade com a Resolução nº 008/2002-CNE/CP que estabelece as diretrizes curriculares nacionais para o curso de Química e a Resolução nº 009/2010-CEP que dispõe sobre o componente Estágio Curricular Supervisionado nos cursos de graduação e pós-graduação lato sensu da Universidade Estadual de Maringá.

Para o curso de **Bacharelado em Química**, o Estágio obrigatório tem carga horária total de 136 h/a a ser cumprida no componente curricular Estágio Supervisionado no último ano do curso e possui um regulamento específico, no qual são estabelecidas as normas para a sua realização no curso de Bacharelado em Química. (Anexo III da Resolução nº 185/2005-CEP).

Para o curso de **Licenciatura em Química**, o Estágio obrigatório tem carga horária total de 480 h/a, de acordo com a Resolução nº 2/2015-CNE/CP a serem cumpridas nos componentes curriculares Estágio Supervisionado I, Estágio Supervisionado II e Estágio Supervisionado III, as quais estão distribuídas nos três últimos anos do curso. O Regulamento específico dos Estágios do curso de Licenciatura em Química consta no Anexo I deste PPC, no qual são estabelecidas as normas para a sua realização.

10.2. Estágio Supervisionado Não-Obrigatório

O Estágio não obrigatório é uma atividade opcional do aluno, tendo como finalidade a formação complementar e deverá ser realizado em espaço compatível com as áreas de formação previstas nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Química (Resolução nº 008/2002-CNE/CP). O Regulamento do Estágio Supervisionado Não-Obrigatório do curso de Bacharelado e Licenciatura em Química consta no Anexo II deste PPC, no qual são estabelecidas as normas para a sua realização.

10.3. Convênios, Termos de Acordo de Cooperação ou outros

NÃO TEMOS

11. Internato

NÃO TEMOS

12. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - TCC

NÃO TEMOS

13. ATIVIDADES ACADÊMICAS COMPLEMENTARES - AAC's

As Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Bacharelado e Licenciatura em Química (Resolução nº 8/2002-CNE/CES) estabelecem o cumprimento de Atividades Acadêmicas Complementares (AAC's) como parte da exigência para integralização curricular. As AAC's são regulamentadas na UEM por meio da Resolução nº 021/1997-CEP.

Para a integralização curricular, os alunos do Bacharelado e da Licenciatura deverão cumprir 136 e 200 h/a de AAC's, respectivamente, através da participação em atividades constantes no regulamento específico do Curso.

De acordo com as Diretrizes, as atividades AAC's têm por finalidade oferecer aos acadêmicos do Bacharelado e Licenciatura oportunidade de enriquecimento na formação acadêmica. Trata-se de um conjunto de atividades capazes de articular as diversas abordagens presentes no processo formativo, ampliando-o e tornando-o mais flexível. Nessa categoria de atividades, enquadram-se aquelas em que o aluno participa de: seminários, apresentações, exposições, eventos científicos, estudos de caso, visitas técnicas, ações de caráter científico, técnico, cultural e comunitário, produções coletivas, monitorias, projetos de extensão, projetos de ensino, projetos de iniciação científica, programa de educação tutorial, aprendizado de novas tecnologias de comunicação e ensino, disciplinas eletivas, oferecidas nos diversos cursos da UEM entre outras atividades.

14. APOIO AO ALUNO

A Universidade Estadual de Maringá (UEM) e o Departamento de Química promovem diversas ações e programas de apoio aos alunos, entre as quais destacam-se:

Programa de Educação Tutorial (PET)

O Programa de Educação Tutorial (PET) é um programa do Governo Federal orientado pelo princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. Atualmente são 842 grupos distribuídos em 121 Instituições de Ensino. Na Universidade Estadual de Maringá temos 15 grupos PET, dentre eles o PET-Química, o qual foi criado no ano de 1992.

As atividades desenvolvidas pelo grupo têm como principais objetivos promover o crescimento profissional e pessoal do acadêmico, além de contribuir para a melhoria do curso de graduação e favorecer a integração entre a comunidade interna e externa. Cerca de 25 atividades são desenvolvidas anualmente, dentre estas atividades podemos destacar: a Quicalourada e o Manual do Calouro, que tem como objetivo receber os calouros do Curso de Química, esclarecendo e integrando os estudantes ao ambiente universitário, explicando seus direitos e deveres, bem como as ações desenvolvidas no Departamento de Química da Universidade Estadual de Maringá; o Estudo dirigido, INFOQUI, Seminários e Fazendo química são atividades que buscam auxiliar os alunos de graduação, seja em disciplinas do curso ou agregando novos conhecimentos aos estudantes; e por fim, o Show da química, onde os petianos apresentam conceitos químicos para alunos de escolas públicas de Maringá e Região, de forma descontraída e com embasamento científico, com o intuito de despertar nos alunos o interesse pela Química.

Centro Acadêmico de Química Roberto Verdade (CAQUI)

O Centro Acadêmico de Química Roberto Verdade (CAQUI ou CAQUIRV) é a entidade representativa do corpo discente do curso de Química (Bacharelado e Licenciatura) da Universidade Estadual de Maringá, como tal, é sua função representar os interesses e defender os direitos dos estudantes do curso junto às estruturas administrativas da universidade, bem como às entidades de classe e outras que se fizerem necessárias.

O CAQUI é uma organização estudantil de cunho político e social, desvinculada do Estado, da universidade, de partidos políticos e religiões, sem fins lucrativos e de caráter permanente, mantendo autonomia administrativa e política como meio de garantir que a defesa dos interesses e direitos dos estudantes da química da UEM, seja sempre o seu objetivo. Os objetivos pelos quais pautam-se as atividades e a existência deste Centro Acadêmico estão dispostos no estatuto da entidade no artigo 7º.

14.1 Plano de Implantação (Regime de Dependência, Equivalências, entre outros)

O aluno em regime de dependência poderá solicitar o Plano de Acompanhamento de Estudos para cursar o componente curricular que tenha conflito de horário de acordo a regulamentação vigente.

O aluno será orientado pela coordenação do curso a buscar formas de reorganizar seu horário, de modo a evitar o conflito de horário entre componentes curriculares reprovados com os componentes curriculares da séries de enquadramento, principalmente nos casos de disciplinas experimentais.

A implantação do currículo constante nesse projeto pedagógico ocorrerá de forma gradual, sem regime de adaptação das séries em andamento.

Disciplina Extinta	Código	Carga horária (h/a)	Disciplina Equivalente	Carga horária (h/a)
Química Ambiental	3109	68	Química Ambiental	34
Química Orgânica III	3229	68	Química Orgânica III	34
Química Quântica e Espectroscopia	3237	102	Introdução a Química Quântica e Espectroscopia	85
Química Inorgânica II	10933	68	Introdução a Química de Coordenação	34
Química Inorgânica I	10931	68	Química Inorgânica	68
Química Ambiental	3232	68	Química Ambiental	34
Métodos Espectroscópicos Aplicados a Química Orgânica	10937	68	Métodos Espectroscópicos Aplicados a Química Orgânica L	34
História da Química	10956	68	Tópicos de Epistemologia e História da Química	68
Instrumentação para o Ensino de Química III	10957	98	Instrumentação para o Ensino de Química II	98
Instrumentação para o Ensino de Química II	10949	68	Instrumentação para o Ensino de Química III	68

15. ATIVIDADES DE TUTORIA/MONITORIA/PRECEPTORIA

Os estudantes da Química contam com o Programa de Monitoria, que ocorrem em diversos componentes curriculares do curso, distribuídos entre as áreas de conhecimento, visando proporcionar assistência pedagógica aos mesmos. O Programa de Monitoria esta regulamentado pela Resolução nº 014/2009-CEP.

Criado em fevereiro de 2015, por meio do Ato Executivo 001/2015-GRE-UEM, o PROINTE – Programa de Integração Estudantil – caracteriza-se por suas atividades de ensino, de extensão e de serviço de apoio aos estudantes e tem a finalidade de desenvolver ações no âmbito pedagógico, integrando professores, acadêmicos e a comunidade externa. Nesse contexto, um dos objetivos principais do PROINTE consiste em oferecer subsídio, aos acadêmicos ingressantes em todos os cursos desta Universidade, nas dificuldades quanto aos seus progressos no acompanhamento das disciplinas do primeiro ano. O Programa mantém um site (www.uem.br/prointe) com informações atualizadas acerca das atividades desenvolvidas com todo material utilizado.

16. MECANISMOS DE INTERAÇÃO DOCENTES/ALUNOS/TUTORES

A interação entre docentes/alunos/tutores ocorre principalmente durante o horário das aulas e também nos horários de atendimento docentes aos discentes.

A interação também pode ocorrer por meio digital. O Departamento de Química (DQI) possui uma *homepage* institucional, www.dqi.uem.br, na qual os alunos têm acesso as informações relativas ao departamento e ao curso.

A Coordenação do Curso de Química possui uma página oficial no facebook, Coordenação Química UEM, na qual constantemente são disponibilizadas notícias e informações de interesse dos acadêmicos.

A Diretoria de Assuntos Acadêmicos (DAA) disponibiliza em sua *homepage*, www.daa.uem.br, o Menu do Aluno e a Secretaria Acadêmica Virtual que possibilitam a consulta das notas, frequência e da situação acadêmicas dos discentes.

Os alunos também possuem um e-mail institucional, vinculado ao seu registro acadêmico, para receber informes de interesse.

17. TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO - TICs DISPONÍVEIS

A maioria das salas de aula em que são ministradas as componentes curriculares do Curso de Química dispõe de projetor multimídia. A instituição disponibiliza acesso à internet institucional sem fio (WiFi) em todo o campus sede.

A Biblioteca Central (BCE), também é informatizada, conta com sistema de busca próprio, empréstimos entre bibliotecas da Universidade e acesso ao portal de periódicos CAPES.

Nos componentes curriculares que possuem carga horária não-presencial pode ser utilizado a Plataforma Moodle, que é um ambiente virtual de aprendizagem disponível gratuitamente, ou outros softwares e ferramentas.

18. MATERIAL DIDÁTICO INSTITUCIONAL

A Biblioteca Central da UEM (BCE) é um órgão Suplementar, vinculado administrativamente à Pró-reitoria de Ensino. A Biblioteca Central tem por finalidade apoiar os Centros e demais órgãos em suas atividades de ensino, pesquisa e extensão. Entre outras atividades, compete à Biblioteca Central reunir, organizar, armazenar e divulgar o acervo, visando otimizar o uso do material bibliográfico e especial, necessários aos programas de ensino, pesquisa e extensão da Universidade.

O Centro Acadêmico de Química Roberto Verdade possui um pequeno acervo de livros que pode ser utilizados pelos acadêmicos do Curso de Química.

A área de Ensino de Química, por meio de projetos desenvolvidos como Universidade sem Fronteiras, PIBID e doações, tem uma pequena biblioteca localizada no Bloco E78-sala 02, onde os alunos do curso de Licenciatura podem ter acesso ao acervo durante as disciplinas do curso, tais como Estágio Supervisionado e Instrumentação para o Ensino de Química.

19. ACOMPANHAMENTO E INCENTIVO AO ALUNO EGRESSO

A sistematização do acompanhamento dos alunos egressos do Curso de Química se constitui em pauta de discussão do NDE.

20. NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

O Núcleo Docente Estruturante é considerado como elemento diferenciador da qualidade do curso, no que diz respeito à interseção entre as dimensões do corpo docente com o projeto pedagógico do curso e a necessária reflexão sobre a qualidade acadêmica do mesmo. O NDE é responsável pelo processo de concepção, de consolidação e de contínua atualização do Projeto Político Pedagógico visando à construção da identidade do curso.

Atualmente o NDE está regulamentado na instituição por meio da Resolução nº 029/2013-CEP e no Curso de Química, por meio da Resolução nº 007/2014-QUI.

21. AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL DO PROJETO PEDAGÓGICO

A avaliação institucional é realizada por meio de Comissão Própria de Avaliação (CPA) da UEM, que é regulamentada pela Resolução nº 013/2015-COU.

De acordo com a Resolução nº 029/2013-CEP que institui o Núcleo Docente Estruturante (NDE) no âmbito dos Cursos de Graduação da UEM, compete ao NDE: indicar, ao conselho acadêmico, formas de avaliação e de acompanhamento do curso; avaliar o projeto pedagógico do curso e propor atualização.

Portanto o NDE do curso de Química, assim como procedeu à atual reestruturação deste Projeto Pedagógico, promoverá uma contínua avaliação do seu projeto pedagógico, encaminhando propostas de atualização ou alteração ao conselho acadêmico de curso e ao Departamento de Química sempre que necessário.

22. INFRAESTRUTURA E RECURSOS BÁSICOS

Os laboratórios de ensino de graduação do curso de Química encontram-se no Bloco E-78 e possuem a infraestrutura e os recursos básicos para atender o curso de Bacharelado e Licenciatura em Química, assim como os outros cursos de graduação atendidos pelo DQI.

A área de Química Analítica atende a 5 cursos distribuídos entre 3 laboratórios de Química Analítica, 2 laboratórios de Análise Instrumental. A disciplina de Métodos de Separação tem suas práticas realizadas no laboratório de Análise Instrumental, em Laboratórios de Pesquisa (Bloco 17 e 18) e também no COMCAP. A disciplina de Química e Tecnologia de Alimentos não possui laboratório de ensino da graduação e é atendida no laboratório de Pesquisa em Alimentos no Bloco 17.

O quadro abaixo mostra os diferentes componentes curriculares oferecidos pela área de Química Analítica que são atendidos nos laboratórios de ensino da Graduação

Curso	Componente Curricular
Química	Química Analítica II
	Química Analítica III
	Análise Instrumental I
	Análise Instrumental II
Engenharia Química	Química Analítica
	Análise Instrumental
Bioquímica	Química Analítica
Farmácia	Química Analítica
Engenharia de Alimentos	Química Analítica

A área de Química Orgânica possui 3 laboratórios que atendem a 5 cursos, de acordo com o quadro abaixo:

Curso	Componente Curricular
Química	Química Orgânica Experimental I
	Química Orgânica Experimental II
Bioquímica	Química Orgânica Experimental
Farmácia	Química Orgânica Experimental
Engenharia de Alimentos	Química Orgânica Experimental
Engenharia Química	Química Experimental

22.1 Expansão do Corpo Docente

<i>Categoria</i>	<i>C/H</i>	<i>Deptº</i>	<i>Ano 1</i>	<i>Ano 2</i>	<i>Ano 3</i>	<i>Ano 4</i>	<i>Ano 5</i>	<i>Ano 6</i>	<i>TOTAL</i>
Auxiliar									
Assistente									
Adjunto									
TOTAL									

Professor Visitante: Resolução CEP nº 086/1993 e Resolução CAD nº 467/2002
Concurso Público - Regulamento: Resolução COU nº 017/2015
Regime de Trabalho Docente: Resolução CAD 070/2017 e alterações
Translado docente inter câmpus: Resolução CAD nº 336/2007
Serviço Voluntário : Resolução CAD nº 670/1999

22.2 Expansão do Corpo Técnico

<i>Categoria</i>	<i>C/H</i>	<i>Deptº</i>	<i>Ano 1</i>	<i>Ano 2</i>	<i>Ano 3</i>	<i>Ano 4</i>	<i>Ano 5</i>	<i>Ano 6</i>	<i>TOTAL</i>
		A							
		A							
		B							
TOTAL									

22.3. Laboratórios para o Curso/Currículo

<i>Nome do Laboratório</i>	<i>Código Classific. EMEC</i>	<i>Ano do Currículo</i>	<i>Alunos/Turma</i>	<i>Existente</i>		<i>À construir</i>	
				<i>Nº</i>	<i>(M²)</i>	<i>Nº</i>	<i>(M²)</i>
Laboratório de Química Geral		1º	15	4	50		
Laboratório de Química Inorgânica		2º e 3º	15	2	50		
Laboratório de Química Orgânica		2º, 3º e 4º	12	3	50		
Laboratório de Físico-Química		3º, 4º e 5º	12	2	50		
Laboratório de Química Analítica		3º	20	2	50		
Laboratório de Análise Instrumental		4º	12	1	50		
Laboratório de Ensino de Química		2º, 3º, 4º e 5º	20	1	50		

22.4. Equipamentos para o Curso/Currículo

OBS: Os equipamentos necessários para o funcionamento do curso serão os mesmos que são utilizados atualmente. O inventário desses equipamentos é muito extenso, mas poderá ser acessado na divisão de patrimônio da instituição.

<i>Descrição do Equipamento</i>	<i>Ano do Currículo</i>	<i>Quantidade</i>	
		<i>Existente</i>	<i>Adquirir</i>

22.5. Espaço Físico para o Curso/Currículo

Sala	Características				Alunos/ Turma	Turmas/ Semana
	Ano	Área (m²)	Existente	À construir		
Para Implantação das disciplinas novas						
Noturno						
02	2020		X		20	02
01	2022		X		40	01
02	2023		X		20	02
01	2023		X		40	01
01	2023		X		40	01

01	2024		X		40	01
01	2024		X		40	01
01	2024		X		40	01

22.6. Laboratórios Específicos do Curso

22.7. Biblioteca: Bibliografia Básica e Complementar

A coleção geral da BCE é composta pelos seguintes acervos: coleções de obras de referência, obras raras e especiais, livros, folhetos, publicações periódicas e seriadas, jornais, teses, publicações oficiais, mapas, manuscritos, CD-ROM, Fitas de vídeo, DVD, partituras, microfichas, diapositivos, diafilmes, disquetes, etc.

A atualização é feita mediante aquisição de materiais bibliográficos de multimeios e eletrônicos, com recursos oriundos do Governo Estadual e Federal, receita interna gerada através da arrecadação de multa por atraso na devolução de livros, recursos provenientes de prestação de serviços pela universidade e vestibulares. Todos os projetos de cursos, assessorias, prestação de serviços, produção de material e convênios que geram receita, é retida uma taxa de 5% do custo total do Projeto para a universidade. Essa receita é administrada pelo Conselho de Administração, o qual deliberou que dos 5% repassados à Instituição, 25% deve ser destinado à melhoria do ensino com a ampliação e atualização da coleção da Biblioteca Central.

A coleção também é atualizada e complementada com doações recebidas da comunidade, editoras e outras instituições com as quais mantemos intercâmbio com novas publicações.

Os critérios para a aquisição, principalmente de livros e periódicos, tanto para ampliação como para atualização do acervo são estabelecidos pela Comissão de Biblioteca. A Comissão de Biblioteca é instrumento consultivo permanente, tendo, por finalidade, servir como elemento de ligação entre a Biblioteca Central e a comunidade universitária e assessorar o diretor nos assuntos referentes às questões administrativas, técnicas e financeiras.

No total, a Biblioteca Central possui um acervo geral de títulos de livros de: 99.651 e 205.814 exemplares.

23. Processo Seletivo de Ingresso, Implantação e Regularidade (Para EAD e Projetos vinculados a Programas)
NÃO SE APLICA