

Engenharia Química com foco no mercado e no empreendedorismo

O engenheiro químico moderno deve ser empreendedor da sua própria carreira, o que significa que tenha iniciativa, capacidade de liderança, conhecimento técnico abrangente e, sobretudo, motivação e entusiasmo. Além das aptidões profissionais, o mercado engloba a esse perfil, pessoas com a capacidade de gerenciar conflitos, responsabilidade ética, socioambiental, aptidão para trabalhar em equipes interdisciplinares e habilidades de comunicação. Nesta perspectiva, para enfrentar os novos desafios do Século XXI, a Universidade Católica de Pernambuco apresenta a nova matriz curricular do curso de Engenharia Química.

TRILHAS

ITINERÁRIOS FORMATIVOS POR COMPETÊNCIA E
CERTIFICAÇÃO



FORMAÇÃO INTEGRAL

PROFISSIONAL INTEGRADO COM AS NECESSIDADES LOCAIS E DO MUNDO



ENGENHARIA

FORMAÇÃO TÉCNICA, PENSAMENTO
COMPUTACIONAL, FLUÊNCIA
TECNOLÓGICA E FLEXIBILIDADE
CURRICULAR



FORMAÇÃO HUMANISTA

FORMAÇÃO DE PROFISSIONAIS ÉTICOS, COM
EMPATIA SOCIAL E PREOCUPADO COM OS
VALORES HUMANOS



QUÍMICA

FORMAÇÃO OBJETIVANDO AS DEMANDAS
SOCIOAMBIENTAIS



**Certificações
Curriculares**
**GRUPOS DE DISCIPLINAS POR ITINERÁRIO
FORMATIVO**

C1

- Fundamentos de Química Analítica
- Química Analítica Quantitativa
- Química Analítica Instrumental
- Controle Químico de Qualidade
- Projeto Integrador de Controle Químico de Qualidade

C2

- Operações Unitárias de Separações Mecânicas
- Operações Unitárias de Troca Térmica
- Operações Unitárias de Transferência de Calor e Massa
- Laboratório de Engenharia I
- Laboratório de Engenharia II
- Projeto de Integração em Operações Unitárias da Indústria Química

C3

- Cinética Química Aplicada
- Reatores Químicos
- Laboratório de Cinética e Reatores
- Biorreatores
- Projeto de Integração em Engenharia das Reações Químicas

C4

- Instrumentação de Processos Industriais
- Análise Dinâmica de Processos
- Laboratório de Processos Dinâmicos
- Projeto de Integração em Controle e Automação de Processos

C5

- Concepção e Design de Processos
- Análise e Simulação de Processos
- Viabilidade Econômica de Processos
- Segurança e Confiabilidade de Processos
- Processos da Indústria Química
- Controle Estatístico de Processos
- Ferramentas de Gestão de Processos
- Projeto de Integração em Processos Químicos



Fluxo Formativo

Formas de Interação Acadêmica

I - PERÍODO

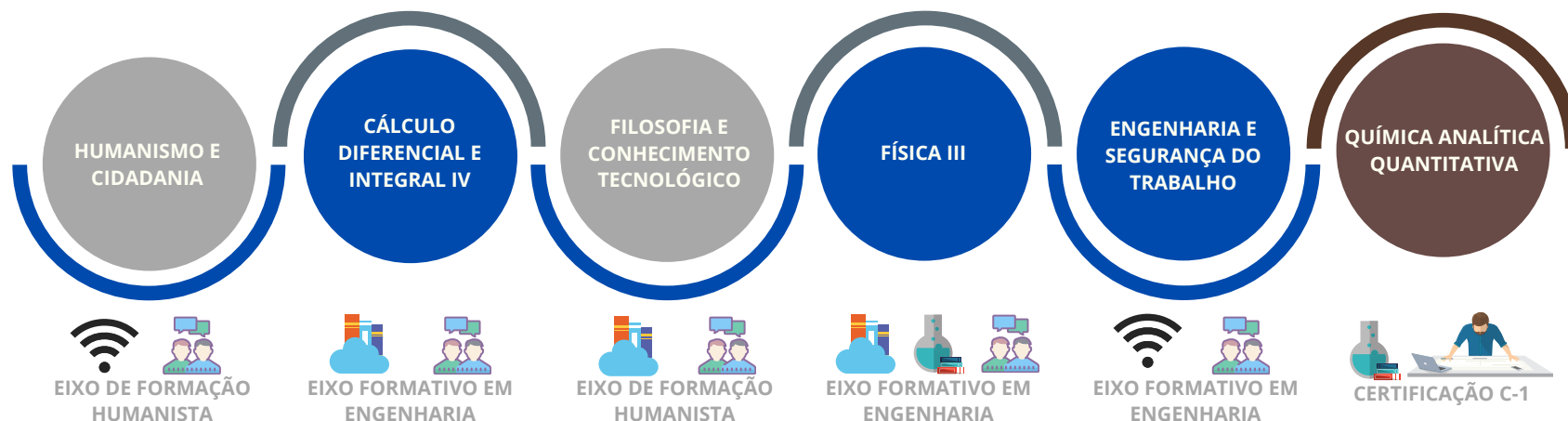
II - PERÍODO



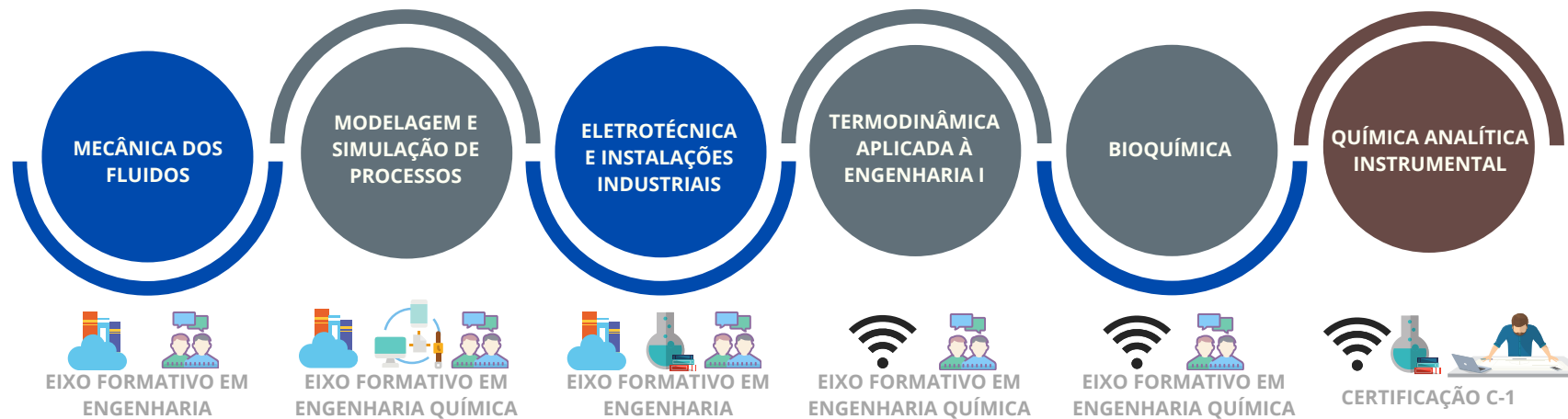
III - PERÍODO



IV - PERÍODO



V - PERÍODO



VI - PERÍODO

OPERAÇÕES UNITÁRIAS DE SEPARAÇÕES MECÂNICAS



CERTIFICAÇÃO C-2

LABORATÓRIO DE ENGENHARIA I



CERTIFICAÇÃO C-2

TRANSFERÊNCIA DE MASSA



EIXO FORMATIVO EM ENGENHARIA QUÍMICA

TERMODINÂMICA APLICADA À ENGENHARIA II



EIXO FORMATIVO EM ENGENHARIA QUÍMICA

TRANSMISSÃO DE CALOR



EIXO FORMATIVO EM ENGENHARIA QUÍMICA

CONTROLE QUÍMICO DE QUALIDADE



CERTIFICAÇÃO C-1

VII - PERÍODO

OPERAÇÕES UNITÁRIAS DE TROCAS TÉRMICAS



CERTIFICAÇÃO C-2

LABORATÓRIO DE ENGENHARIA II



CERTIFICAÇÃO C-2

CINÉTICA QUÍMICA APLICADA



CERTIFICAÇÃO C-3

INSTRUMENTAÇÃO APLICADA À INDÚSTRIA QUÍMICA



CERTIFICAÇÃO C-4

MICROBIOLOGIA INDUSTRIAL



EIXO FORMATIVO EM ENGENHARIA QUÍMICA

CONTROLE ESTATÍSTICO DE PROCESSOS



CERTIFICAÇÃO C-5

PROJETO INTEGRADOR EM CONTROLE QUÍMICO DE QUALIDADE



CERTIFICAÇÃO C-1

VIII - PERÍODO

OPERAÇÕES UNITÁRIAS DE TRANSFERÊNCIA DE CALOR E MASSA



CERTIFICAÇÃO C-2

PROJETO DE INTEGRAÇÃO EM OPERAÇÕES UNIT. DA INDÚSTRIA QUÍMICA



CERTIFICAÇÃO C-2

REATORES QUÍMICOS



CERTIFICAÇÃO C-3

ANÁLISE DINÂMICA DE PROCESSOS



CERTIFICAÇÃO C-4

LABORATÓRIO DE PROCESSOS DINÂMICOS



CERTIFICAÇÃO C-4

CONCEPÇÃO E DESIGN DE PROCESSOS



CERTIFICAÇÃO C-5

SEGURANÇA E CONFIABILIDADE DE PROCESSOS



CERTIFICAÇÃO C-5

IX - PERÍODO

BIORREATORES



CERTIFICAÇÃO C-3

LABORATÓRIO DE
CINÉTICA E
REATORES



CERTIFICAÇÃO C-3

PROJETO DE
INTEGRAÇÃO EM
ENGENHARIA
DAS REAÇÕES
QUÍMICAS



CERTIFICAÇÃO C-3

PROJETO DE
INTEGRAÇÃO EM
CONTROLE E
AUTOMAÇÃO DE
PROCESSOS



CERTIFICAÇÃO C-4

FERRAMENTAS DE
GESTÃO DE
PROCESSOS



CERTIFICAÇÃO C-5

ANÁLISE E
SIMULAÇÃO DE
PROCESSOS



CERTIFICAÇÃO C-5

VIABILIDADE
ECONÔMICA DE
PROCESSOS



CERTIFICAÇÃO C-5

X - PERÍODO

CORROSÃO



EIXO FORMATIVO EM
ENGENHARIA QUÍMICA

ESTÁGIO
OBRIGATÓRIO



VIVÊNCIA PROFISSIONAL

ELETIVA DE
CURSO



AMPLIAÇÃO DA
FORMAÇÃO

ELETIVA DE
CURSO



AMPLIAÇÃO DA
FORMAÇÃO

PROJETO FINAL DE
CURSO



CERTIFICAÇÃO EM
ENGENHARIA QUÍMICA

PROCESSOS DA
INDÚSTRIA
QUÍMICA



CERTIFICAÇÃO C-5

PROJETO DE
INTEGRAÇÃO EM
PROCESSOS
QUÍMICOS



CERTIFICAÇÃO C-5



- Práticas projetuais colaborativas



- Base sólida



- Interação colaborativa entre
cursos



- Interação por práticas de
laboratório



- Vivência profissional



- Interação por práticas de
laboratório de informática



- Interação pelo ambiente virtual de
aprendizagem