

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC
BACHARELADO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA
PLANO DA DISCIPLINA – 2020 - QUADRIMESTRE SUPLEMENTAR

Disciplina: NANHZ4004-15SA – Desenho e projeto em Química – Turno: Noturno

Ementa: Introdução ao desenho técnico, voltado às necessidades de um profissional da área de química.

Docente da disciplina: Márcia A. Silva Spinacé

Quadrimestre: Suplementar

Carga horária total prevista: 36 h

Mapa de Atividades

Aula/ Semana (período)	Horas	Tema principal	Objetivos específicos	Atividades teóricas	Atividades práticas
1 (22/09) (25/09)	4 h	Introdução à disciplina: conteúdo, estrutura do curso, introdução ao AVA.	Entender a dinâmica da disciplina remota. Introduzir o AVA Moodle Discutir os critérios de avaliação e bibliografia	Atividade síncrona: encontro virtual (Google Meet) para apresentação da disciplina, do AVA e dos canais de comunicação do curso. Divisão da turma em grupos.	Atividade individual: questionário sobre as condições de acesso aos materiais da disciplina, e recursos disponíveis e apresentação na disciplina (entrega até 2.10.20)
2 (2.10)	2 h	Introdução ao desenho técnico	Conhecer os tipos de desenho, o material usado, quais os desenhos em cada etapa de um projeto e a normatização.	Atividade assíncrona: Videoaula, vídeos e artigos sobre o assunto	Atividade em grupo: 1º lista de exercício (entregar até 9.10.20)
3 (6.10) (9.10)	4 h	Normas relacionadas ao desenho técnico	Apresentação das normas ABNT	Atividade assíncrona: Videoaula, vídeos e textos sobre o assunto	Atividade em grupo: 2º lista de exercício (entregar até 16.10.20)
3 (16.10)	2 h	Aspectos Gerais do Desenho Técnico	Esboço e projeto Escrita normalizada Tipos de linhas Folhas de desenho Legenda Margens e Molduras	Atividade assíncrona: Videoaula, vídeos e textos sobre o assunto	Atividade em grupo: 3º lista de exercício (entregar até 23.10.20)
4 (20.10) (23.10)	4 h	Geometria Descritiva	Aprender a desenhar projeções ortogonais	Atividade assíncrona: Videoaula, vídeos e textos sobre o assunto	Atividade individual: - Fazer um desenho com projeção ortogonal (postagem até 30.10.20)
5 (30.10)	2 h	Geometria Descritiva	Aprender a desenhar cortes e seções	Atividade assíncrona: Videoaula, vídeos e textos sobre o assunto	Atividade individual: - Fazer um desenho com cortes e seções (postagem até 6.11.20)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC
BACHARELADO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA
PLANO DA DISCIPLINA – 2020 - QUADRIMESTRE SUPLEMENTAR

6 (3.11) (6.11)	4 h	Geometria Descritiva	Aprender a esboçar em perspectivas	<i>Atividade assíncrona:</i> Videoaula, vídeos e textos sobre o assunto	<i>Atividade individual:</i> - Fazer um esboço em perspectiva (postagem até 13.11.20)
8 (13.11)	2 h	Desenho de peças mecânicas e tubulações	Aprender a representação gráfica voltada ao projeto de máquinas, motores etc. Identificar as tubulações, vasos, equipamentos e instrumentos	<i>Atividade assíncrona:</i> Videoaula, vídeos e textos sobre o assunto	<i>Atividade em grupo:</i> Identificação de peça mecânica e tubulação (postagem até 20.11.20)
9 (17.11) (20.11)	4 h	Desenho assistido por computador (CADD) Fluxograma industrial	Introdução e Áreas de aplicação do CADD Aprender a identificar e descrever fluxograma industrial	<i>Atividade assíncrona:</i> Videoaula, vídeos e textos sobre o assunto	<i>Atividade em grupo:</i> 4º lista de exercício (entrega até 27.11.20)
10 (27.11)	2 h	Processo Industrial	Estimular o aluno a propor um design de uma etapa de um processo industrial	<i>Atividade assíncrona:</i> participação de fórum de discussão até 04.12.	<i>Atividade em grupo</i> Fazer uma proposta de fluxograma industrial de uma etapa de processo. (postagem até 4.12.20)
11 (01.12) (04.12)	4 h	Processo Industrial	Estimular o aluno a propor um desenho de descrição de uma etapa de um processo de fabricação.	<i>Atividade assíncrona:</i> participação de fórum de discussão.	<i>Atividade em grupo</i> Análise até 10.12 das postagens dos fluxogramas industriais por todos os alunos e a professora.
12 (11.12)	2 h	Avaliação em grupo	Verificar se os temas discutidos na disciplina	<i>Atividade assíncrona:</i> Fórum de discussão	Avaliação da disciplina e autoavaliação por meio de questionário.

Feedback: O feedback será realizado semanalmente após a realização das atividades por meio de fórum, whatsapp e e-mail.

Comunicação: a comunicação com os alunos ocorrerá por meio de dos AVAs (Moodle e SIGAA), whatsapp do grupo e e-mail.

Avaliação: Será realizada pela análise das atividades semanais assíncronas: exercícios, desenhos e participação em fórum de forma contínua.

Frequência: a frequência será registrada por meio da entrega das atividades semanais assíncronas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA ABNT.

Normas da ABNT para desenho técnico. Rio de Janeiro: ABNT, 1984/1995.

FIALHO A. B. SolidWorks office premium 2008: teoria e prática no desenvolvimento de produtos. São Paulo:

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC
BACHARELADO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA
PLANO DA DISCIPLINA – 2020 - QUADRIMESTRE SUPLEMENTAR

Érica, 2008.

MICELI, Maria T; FERREIRA, Patrícia. Desenho técnico básico. Rio de Janeiro: Livro Técnico, 2004.

SILVA, A; TAVARES, C. R; DIAS, João; SOUSA, L. Desenho técnico moderno. Rio de Janeiro: LTC, 2006

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOCCHESI, C. Solidworks 2007: projeto e desenvolvimento. São Paulo: Érica, 2008. CHING, Francis D. K. Representação gráfica para desenho e projeto. Barcelona: Gustavo Gili, 1998.

FOLEY, James D. Computer graphics: principles and practice. Reading: Addison-Wesley, 1997.

FRENCH, Thomas E; VIERCK, C. J. Desenho técnico e tecnologia gráfica. São Paulo: Globo, 1999. 207

HOELSCHER, R. P; SPRINGER, C. H; DOBROVOLNY, J. S. Expressão gráfica: desenho técnico. Rio de Janeiro: LTC, 1978.

L OMBARD, M. Solidworks 2009: bible. Indianápolis: JWE - John Wiley, 2009.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC
BACHARELADO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA
PLANO DA DISCIPLINA – 2020 - QUADRIMESTRE SUPLEMENTAR

Disciplina: DBNHZ4004-15SA – Desenho e projeto em Química – Turno: Diurno

Ementa: Introdução ao desenho técnico, voltado às necessidades de um profissional da área de química.

Docente da disciplina: Márcia A. Silva Spinacé

Quadrimestre: Suplementar

Carga horária total prevista: 36 h

Mapa de Atividades

Aula/ Semana (período)	Horas	Tema principal	Objetivos específicos	Atividades teóricas	Atividades práticas
1 (25/09)	3 h	Introdução à disciplina: conteúdo, estrutura do curso, introdução ao AVA.	Entender a dinâmica da disciplina remota. Introduzir o AVA Moodle Discutir os critérios de avaliação e bibliografia	Atividade síncrona: encontro virtual (Google Meet) para apresentação da disciplina, do AVA e dos canais de comunicação do curso. Divisão da turma em grupos.	Atividade individual: questionário sobre as condições de acesso aos materiais da disciplina, e recursos disponíveis e apresentação na disciplina (entrega até 2.10.20)
2 (2.10)	3 h	Introdução ao desenho técnico	Conhecer os tipos de desenho, o material usado, quais os desenhos em cada etapa de um projeto e a normatização.	Atividade assíncrona: Videoaula, vídeos e artigos sobre o assunto	Atividade em grupo: 1º lista de exercício (entregar até 9.10.20)
3 (9.10)	3 h	Normas relacionadas ao desenho técnico	Apresentação das normas ABNT	Atividade assíncrona: Videoaula, vídeos e textos sobre o assunto	Atividade em grupo: 2º lista de exercício (entregar até 16.10.20)
3 (16.10)	3 h	Aspectos Gerais do Desenho Técnico	Esboço e projeto Escrita normalizada Tipos de linhas Folhas de desenho Legenda Margens e Molduras	Atividade assíncrona: Videoaula, vídeos e textos sobre o assunto	Atividade em grupo: 3º lista de exercício (entregar até 23.10.20)
4 (23.10)	3 h	Geometria Descritiva	Aprender a desenhar projeções ortogonais	Atividade assíncrona: Videoaula, vídeos e textos sobre o assunto	Atividade individual: - Fazer um desenho com projeção ortogonal (postagem até 30.10.20)
5 (30.10)	3 h	Geometria Descritiva	Aprender a desenhar cortes e seções	Atividade assíncrona: Videoaula, vídeos e textos sobre o assunto	Atividade individual: - Fazer um desenho com cortes e seções (postagem até 6.11.20)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC
BACHARELADO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA
PLANO DA DISCIPLINA – 2020 - QUADRIMESTRE SUPLEMENTAR

6 (6.11)	3 h	Geometria Descritiva	Aprender a esboçar em perspectivas	<i>Atividade assíncrona:</i> Videoaula, vídeos e textos sobre o assunto	<i>Atividade individual:</i> - Fazer um esboço em perspectiva (postagem até 13.11.20)
8 (13.11)	3 h	Desenho de peças mecânicas e tubulações	Aprender a representação gráfica voltada ao projeto de máquinas, motores etc. Identificar as tubulações, vasos, equipamentos e instrumentos	<i>Atividade assíncrona:</i> Videoaula, vídeos e textos sobre o assunto	<i>Atividade em grupo:</i> Identificação de peça mecânica e tubulação (postagem até 20.11.20)
9 (20.11)	3 h	Desenho assistido por computador (CADD) Fluxograma industrial	Introdução e Áreas de aplicação do CADD Aprender a identificar e descrever fluxograma industrial	<i>Atividade assíncrona:</i> Videoaula, vídeos e textos sobre o assunto	<i>Atividade em grupo:</i> 4º lista de exercício (entrega até 27.11.20)
10 (27.11)	3 h	Processo Industrial	Estimular o aluno a propor um design de uma etapa de um processo industrial	<i>Atividade assíncrona:</i> participação de fórum de discussão até 04.12.	<i>Atividade em grupo</i> Fazer uma proposta de fluxograma industrial de uma etapa de processo. (postagem até 4.12.20)
11 (04.12)	3 h	Processo Industrial	Estimular o aluno a propor um desenho de descrição de uma etapa de um processo de fabricação.	<i>Atividade assíncrona:</i> participação de fórum de discussão.	<i>Atividade em grupo</i> Análise até 10.12 das postagens dos fluxogramas industriais por todos os alunos e a professora.
12 (11.12)	3 h	Avaliação em grupo	Verificar se os temas discutidos na disciplina	<i>Atividade assíncrona:</i> Fórum de discussão	Avaliação da disciplina e autoavaliação por meio de questionário.

Feedback: O feedback será realizado semanalmente após a realização das atividades por meio de fórum, whatsapp e e-mail.

Comunicação: a comunicação com os alunos ocorrerá por meio de dos AVAs (Moodle e SIGAA), whatsapp do grupo e e-mail.

Avaliação: Será realizada pela análise das atividades semanais assíncronas: exercícios, desenhos e participação em fórum de forma contínua.

Frequência: a frequência será registrada por meio da entrega das atividades semanais assíncronas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA ABNT.

Normas da ABNT para desenho técnico. Rio de Janeiro: ABNT, 1984/1995.

FIALHO A. B. SolidWorks office premium 2008: teoria e prática no desenvolvimento de produtos. São Paulo:

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC
BACHARELADO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA
PLANO DA DISCIPLINA – 2020 - QUADRIMESTRE SUPLEMENTAR

Érica, 2008.

MICELI, Maria T; FERREIRA, Patrícia. Desenho técnico básico. Rio de Janeiro: Livro Técnico, 2004.

SILVA, A; TAVARES, C. R; DIAS, João; SOUSA, L. Desenho técnico moderno. Rio de Janeiro: LTC, 2006

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOCCHESI, C. Solidworks 2007: projeto e desenvolvimento. São Paulo: Érica, 2008. CHING, Francis D. K. Representação gráfica para desenho e projeto. Barcelona: Gustavo Gili, 1998.

FOLEY, James D. Computer graphics: principles and practice. Reading: Addison-Wesley, 1997.

FRENCH, Thomas E; VIERCK, C. J. Desenho técnico e tecnologia gráfica. São Paulo: Globo, 1999. 207

HOELSCHER, R. P; SPRINGER, C. H; DOBROVOLNY, J. S. Expressão gráfica: desenho técnico. Rio de Janeiro: LTC, 1978.

L OMBARD, M. Solidworks 2009: bible. Indianápolis: JWE - John Wiley, 2009.