



Ministério da Educação  
Universidade Federal do ABC



REGRAS DE TRANSIÇÃO PARA O PROJETO PEDAGÓGICO 2023 DO  
BACHARELADO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

SANTO ANDRÉ  
2023

## 1 REGRAS DE TRANSIÇÃO

A matriz curricular de 2023 entrará em vigor assim que aprovada por todos os órgãos deliberativos de acordo com a Resolução ConsePE nº 255 de 22 de junho de 2022 e será plenamente oferecida para os ingressantes a partir do ano de 2023 na Universidade Federal do ABC.

Os alunos que ingressaram na UFABC anteriormente a 2023 poderão integralizar o curso de acordo com a matriz curricular de 2023 ou de acordo com a matriz curricular do projeto pedagógico vigente no seu ano de ingresso. Caberá ao aluno realizar a análise da sua situação com relação ao coeficiente de progressão e decidir por qual matriz pretende obter o grau de bacharel em Ciência da Computação. Será necessário cumprir em sua totalidade uma das matrizes para ter direito à integralização do curso.

Os ingressantes anteriores a 2023 que optem pela integralização de acordo com o PPC 2023 devem simplesmente cursar as disciplinas obrigatórias constantes na matriz de 2023. Todas as disciplinas já cursadas na matriz anterior serão convalidadas automaticamente, com exceção das seguintes:

- A disciplina “NHI2049-13 – Lógica Básica” será convalidada como de opção livre;
- A disciplina “MCTA027-17 – Teoria dos Grafos” será convalidada como “MCCC003-23 – Algoritmos em Grafos”;
- As disciplinas de “Estágio Supervisionado em Computação” serão convalidadas como de opção limitada. Essas disciplinas deixaram de ser ofertadas em 2019 e estão extintas desde a matriz de 2017.

Os ingressantes anteriores a 2023 que optem pela integralização de acordo com o seu PPC de ingresso também devem simplesmente continuar cursando as disciplinas que serão ofertadas a partir de 2023, uma vez que todas as disciplinas obrigatórias dos PPCs anteriores permanecem obrigatórias no PPC de 2023, com as seguintes observações:

- A disciplina “MCCC015-23 – Programação Funcional” será convalidada como “MCTA016-13 – Paradigmas de Programação”;
- A disciplina “MCCC003-23 – Algoritmos em Grafos” será convalidada como “MCTA027-17 – Teoria dos Grafos”;
- A disciplina “MCCC010-23 – Matemática Discreta II” será convalidada como “NHI2049-13 – Lógica Básica”. Alternativamente, a disciplina “NHI2049-13 – Lógica Básica” pode ser cursada de acordo com oferta pelo curso de Filosofia;
- A disciplina “MCCC011-23 – Metodologia e Escrita Científica para Computação” será convalidada como opção livre.

Com relação às disciplinas de opção limitada, a convalidação é direta, exceto que “MCZA036-17 – Análise de Algoritmos II” não convalida com “MCCC005-23 – Análise de Algoritmos II”.

Detalhes das convalidações podem ser encontrados na Tabela 1. Nessa tabela, todas as convalidações são de mão dupla. Os casos omissos serão resolvidos pela coordenação do curso, representada pelo seu

coordenador, com o apoio da Pró-Reitoria de Graduação.

## 1.1 TABELA DE CONVALIDAÇÕES

**Tabela 1:** Tabela de convalidações das disciplinas. “Cr” = Créditos; “OB” = Obrigatória; “OL” = Opção Limitada.

2010				2015				2017				2023			
Sigla	Disciplina	Cr.	OB/OL	Sigla	Disciplina	Cr.	OB/OL	Sigla	Disciplina	Cr.	OB/OL	Sigla	Disciplina	Cr.	OB/OL
MCTB001-13	Álgebra Linear	6	OB	MCTB001-13	Álgebra Linear	6	OB	MCTB001-17	Álgebra Linear	6	OB	MCTB001-17	Álgebra Linear	6	OB
MCTA001-13	Algoritmos e Estruturas de Dados I	4	OB	MCTA001-13	Algoritmos e Estruturas de Dados I	4	OB	MCTA001-17	Algoritmos e Estruturas de Dados I	4	OB	MCCC001-23	Algoritmos e Estruturas de Dados I	4	OB
MCTA002-13	Algoritmos e Estruturas de Dados II	4	OB	MCTA002-13	Algoritmos e Estruturas de Dados II	4	OB	MCTA002-17	Algoritmos e Estruturas de Dados II	4	OB	MCCC002-23	Algoritmos e Estruturas de Dados II	4	OB
MCZA035-14	Algoritmos Probabilísticos	4	OL	MCZA035-14	Algoritmos Probabilísticos	4	OL	MCZA035-17	Algoritmos Probabilísticos	4	OL	MCZA035-17	Algoritmos Probabilísticos	4	OL
				MCTA028-15	Programação Estruturada	4	OB	MCTA028-15	Programação Estruturada	4	OB	MCCC014-23	Programação Estruturada	4	OB
MCTA002-13	Algoritmos e Estruturas de Dados II	4	OB	MCTA002-13	Algoritmos e Estruturas de Dados II	4	OB	MCTA002-17	Algoritmos e Estruturas de Dados II	4	OB	MCCC002-23	Algoritmos e Estruturas de Dados II	4	OB
MCTA003-13	Análise de Algoritmos	4	OB	MCTA003-13	Análise de Algoritmos	4	OB	MCTA003-17	Análise de Algoritmos	4	OB	MCCC004-23	Análise de Algoritmos I	4	OB
MCZA036-14	Análise de Algoritmos II	4	OL	MCZA036-14	Análise de Algoritmos II	4	OL	MCZA036-17	Análise de Algoritmos II	4	OL	MCCC005-23	Análise de Algoritmos II	4	OB
MCZA001-13	Análise de Projetos	2	OL	MCZA001-13	Análise de Projetos	2	OL	MCZA001-13	Análise de Projetos	2	OL	MCZA001-13	Análise de Projetos	2	OL
MCTB007-13	Anéis e Corpos	4	OL	MCTB007-13	Anéis e Corpos	4	OL	MCTB007-17	Anéis e Corpos	4	OL	MCTB007-17	Anéis e Corpos	4	OL
MCZA002-13	Aprendizado de Máquina	4	OL	MCZA002-13	Aprendizado de Máquina	4	OL	MCZA002-17	Aprendizado de Máquina	4	OL	MCZA002-17	Aprendizado de Máquina	4	OL
MCTA004-13	Arquitetura de Computadores	4	OB	MCTA004-13	Arquitetura de Computadores	4	OB	MCTA004-17	Arquitetura de Computadores	4	OB	MCTA004-17	Arquitetura de Computadores	4	OB
MCZA003-13	Arquitetura de Computadores de Alto Desempenho	4	OL	MCZA003-13	Arquitetura de Computadores de Alto Desempenho	4	OL	MCZA003-17	Arquitetura de Computadores de Alto Desempenho	4	OL	MCZA003-17	Arquitetura de Computadores de Alto Desempenho	4	OL

9

MCZA004-13	Avaliação de Desempenho de Redes	4	OL	MCZA004-13	Avaliação de Desempenho de Redes	4	OL	MCZA004-13	Avaliação de Desempenho de Redes	4	OL	MCZA004-13	Avaliação de Desempenho de Redes	4	OL
MC3310	Banco de Dados	6	OB	MCTA032-15	Banco de Dados	4	OB	MCTA037-17	Banco de Dados	4	OB	MCCC012-23	Modelagem de Banco de Dados	4	OB
MCZA005-13	Banco de Dados de Apoio à Tomada de Decisão	4	OL	MCZA005-13	Banco de Dados de Apoio à Tomada de Decisão	4	OL	MCZA005-17	Banco de Dados de Apoio à Tomada de Decisão	4	OL	MCZA005-17	Banco de Dados de Apoio à Tomada de Decisão	4	OL
MCTB009-13	Cálculo Numérico	4	OL	MCTB009-13	Cálculo Numérico	4	OL	MCTB009-17	Cálculo Numérico	4	OL	MCTB009-17	Cálculo Numérico	4	OL
MCTA006-13	Circuitos Digitais	4	OB	MCTA006-13	Circuitos Digitais	4	OB	MCTA006-17	Circuitos Digitais	4	OB	MCTA006-17	Circuitos Digitais	4	OB
MCZA037-14	Combinatória Extremal	4	OL	MCZA037-14	Combinatória Extremal	4	OL	MCZA037-17	Combinatória Extremal	4	OL	MCZA037-17	Combinatória Extremal	4	OL
MCTA007-13	Compiladores	4	OB	MCTA007-13	Compiladores	4	OB	MCTA007-17	Compiladores	4	OB	MCCC006-23	Compiladores e Interpretadores	4	OB
MCZA006-13	Computação Evolutiva e Conexiônica	4	OL	MCZA006-13	Computação Evolutiva e Conexiônica	4	OL	MCZA006-17	Computação Evolutiva e Conexiônica	4	OL	MCZA006-17	Computação Evolutiva e Conexiônica	4	OL
MCTA008-13	Computação Gráfica	4	OB	MCTA008-13	Computação Gráfica	4	OB	MCTA008-17	Computação Gráfica	4	OB	MCCC007-23	Computação Gráfica	4	OB
MCTA009-13	Computadores, Ética e Sociedade	2	OB	MCTA009-13	Computadores, Ética e Sociedade	2	OB	MCTA009-13	Computadores, Ética e Sociedade	2	OB	MCTA009-13	Computadores, Ética e Sociedade	2	OB
MCZA053-22	Desenvolvimento Guiado por Tipos	4	OL	MCZA053-22	Desenvolvimento Guiado por Tipos	4	OL	MCZA053-22	Desenvolvimento Guiado por Tipos	4	OL	MCZA053-22	Desenvolvimento Guiado por Tipos	4	OL
ESZG013-13	Empreendedorismo	4	OL	ESZG013-13	Empreendedorismo	4	OL	ESZG013-17	Empreendedorismo	4	OL	ESZG013-17	Empreendedorismo	4	OL
MCZA007-13	Empreendedorismo e Desenvolvimento de Negócios	4	OL	MCZA007-13	Empreendedorismo e Desenvolvimento de Negócios	4	OL	MCZA007-13	Empreendedorismo e Desenvolvimento de Negócios	4	OL	MCZA007-13	Empreendedorismo e Desenvolvimento de Negócios	4	OL

7

MCTA010-13	Engenharia de Software	6	OB	MCTA033-15	Engenharia de Software	4	OB	MCTA033-15	Engenharia de Software	4	OB	MCTA033-15	Engenharia de Software	4	OB
MCZA051-17	Estágio Supervisionado em Computação	4	OL	MCZA051-17	Estágio Supervisionado em Computação	4	OL	MCZA051-17	Estágio Supervisionado em Computação	4	OL	MCZA051-17	Estágio Supervisionado em Computação	4	OL
MCTA011-13	Estágio Supervisionado em Computação I	8	OL	MCZA034-15	Estágio Supervisionado em Computação I	3	OL	MCZA034-15	Estágio Supervisionado em Computação I	3	OL	MCZA034-15	Estágio Supervisionado em Computação I	3	OL
MCTA012-13	Estágio Supervisionado em Computação II	8	OL	MCZA035-15	Estágio Supervisionado em Computação II	3	OL	MCZA035-15	Estágio Supervisionado em Computação II	3	OL	MCZA035-15	Estágio Supervisionado em Computação II	3	OL
MCTA013-13	Estágio Supervisionado em Computação III	8	OL	MCZA036-15	Estágio Supervisionado em Computação III	4	OL	MCZA036-15	Estágio Supervisionado em Computação III	4	OL	MCZA036-15	Estágio Supervisionado em Computação III	4	OL
ESZI030-13	Gerenciamento e Interoperabilidade de Redes	4	OL	ESZI030-13	Gerenciamento e Interoperabilidade de Redes	4	OL	ESZI030-17	Gerenciamento e Interoperabilidade de Redes	4	OL	ESZI030-17	Gerenciamento e Interoperabilidade de Redes	4	OL
MCZA016-13	Organização de Projeto	4	OL	MCZA016-13	Organização de Projeto	4	OL	MCZA016-17	Gestão de projetos de software	4	OL	MCZA016-17	Gestão de projetos de software	4	OL
ESZG019-13	Gestão Estratégica e Organizacional	2	OL	ESZG019-13	Gestão Estratégica e Organizacional	2	OL	ESZG019-17	Gestão Estratégica e Organizacional	2	OL	ESZG019-17	Gestão Estratégica e Organizacional	2	OL
MCTB018-13	Grupos	4	OL	MCTB018-13	Grupos	4	OL	MCTB018-17	Grupos	4	OL	MCTB018-17	Grupos	4	OL
MCCC016-23	Implementação em Sistemas Banco de Dados	4	OL	MCCC016-23	Implementação em Sistemas Banco de Dados	4	OL	MCCC016-23	Implementação em Sistemas Banco de Dados	4	OL	MCCC016-23	Implementação em Sistemas Banco de Dados	4	OL
MCZB012-13	Inferência Estatística	4	OL	MCZB012-13	Inferência Estatística	4	OL	MCZB012-13	Inferência Estatística	4	OL	MCZB012-13	Inferência Estatística	4	OL

∞

ESZI013-13	Informática Industrial	4	OL	ESZI013-13	Informática Industrial	4	OL	ESZI013-17	Informática Industrial	4	OL	ESZI013-17	Informática Industrial	4	OL
MCTA014-13	Inteligência Artificial	4	OB	MCTA014-15	Inteligência Artificial	4	OB	MCTA014-15	Inteligência Artificial	4	OB	MCCC008-23	Inteligência Artificial	4	OB
MCZA008-13	Interface Humano-Máquina	4	OB	MCZA008-15	Interação Humano-Computador	4	OB	MCZA008-17	Interação Humano-Computador	4	OB	MCZA008-17	Interação Humano-Computador	4	OB
ESZB022-13	Introdução à Bioinformática	4	OL	ESZB022-13	Introdução à Bioinformática	4	OL	ESZB022-17	Introdução à Bioinformática	4	OL	ESZB022-17	Introdução à Bioinformática	4	OL
MCZX012-13	Introdução à Criptografia	4	OL	MCZB015-13	Introdução à Criptografia	4	OL	MCZB015-13	Introdução à Criptografia	4	OL	MCZB015-13	Introdução à Criptografia	4	OL
MCZB018-13	Introdução à Modelagem e Processos Estocásticos	4	OL	MCZB018-13	Introdução à Modelagem e Processos Estocásticos	4	OL	MCZB018-13	Introdução à Modelagem e Processos Estocásticos	4	OL	MCZB018-13	Introdução à Modelagem e Processos Estocásticos	4	OL
MCTC003-13	Introdução à Neurociência Computacional	4	OL	MCTC021-15	Introdução à Neurociência Computacional	4	OL	MCTC021-15	Introdução à Neurociência Computacional	4	OL	MCTC021-20	Neurociência Teórica e Computacional	4	OL
MCZA032-14	Introdução à Programação de Jogos	4	OL	MCZA032-14	Introdução à Programação de Jogos	4	OL	MCZA032-17	Introdução à Programação de Jogos	4	OL	MCZA032-17	Introdução à Programação de Jogos	4	OL
ESZI012-13	Jogos Digitais: Aspectos Técnicos e Aplicações	4	OL	ESZI012-13	Jogos Digitais: Aspectos Técnicos e Aplicações	4	OL	ESZI034-17	Jogos Digitais: Aspectos Técnicos e Aplicações	4	OL	ESZI034-17	Jogos Digitais: Aspectos Técnicos e Aplicações	4	OL
MCZA010-13	Laboratório de Engenharia de Software	6	OL	MCZA010-13	Laboratório de Engenharia de Software	4	OL	MCZA010-13	Laboratório de Engenharia de Software	4	OL	MCZA010-13	Laboratório de Engenharia de Software	4	OL
MCZA011-13	Laboratório de Redes	4	OL	MCZA011-13	Laboratório de Redes	4	OL	MCZA011-17	Laboratório de Redes	4	OL	MCZA011-17	Laboratório de Redes	4	OL
MCZA012-13	Laboratório de Sistemas Operacionais	4	OL	MCZA012-13	Laboratório de Sistemas Operacionais	4	OL	MCZA012-13	Laboratório de Sistemas Operacionais	4	OL	MCZA012-13	Laboratório de Sistemas Operacionais	4	OL



6

MCTA015-13	Linguagens Formais e Automata	4	OB	MCTA015-13	Linguagens Formais e Automata	4	OB	MCTA015-13	Linguagens Formais e Automata	4	OB	MCCC009-23	Linguagens Formais e Autômatos	4	OB
NHI2049-13	Lógica Básica	4	OB	NHI2049-13	Lógica Básica	4	OB	NHI2049-13	Lógica Básica	4	OB	NHI2049-13	Lógica Básica	4	OB
MCZA013-13	Lógicas não Clássicas	4	OL	MCZA013-13	Lógicas não Clássicas	4	OL	MCZA013-13	Lógicas não Clássicas	4	OL	MCZA013-13	Lógicas não Clássicas	4	OL
MCTX023-13	Matemática Discreta	4	OB	MCTB019-13	Matemática Discreta	4	OB	MCTB019-17	Matemática Discreta	4	OB	MCBM006-23	Matemática Discreta	4	OB
MCCC010-23	Matemática Discreta II	4	OL	MCCC010-23	Matemática Discreta II	4	OL	MCCC010-23	Matemática Discreta II	4	OL	MCCC010-23	Matemática Discreta II	4	OB
MCZA014-13	Métodos de Otimização	4	OL	MCZA014-13	Métodos de Otimização	4	OL	MCZA014-17	Métodos de Otimização	4	OL	MCZA014-17	Métodos de Otimização	4	OL
MCZA015-13	Mineração de Dados	4	OL	MCZA015-13	Mineração de Dados	4	OL	MCZA015-13	Mineração de Dados	4	OL	MCZA015-13	Mineração de Dados	4	OL
MCTA017-13	Programação Matemática	4	OB	MCTA017-13	Programação Matemática	4	OB	MCTA017-17	Programação Matemática	4	OB	MCCC013-23	Otimização Linear	4	OL
ESTG013-13	Pesquisa Operacional	6	OL	ESTG013-13	Pesquisa Operacional	6	OL	ESTG013-17	Pesquisa Operacional	6	OL	ESTG013-17	Pesquisa Operacional	6	OL
ESZI022-13	Planejamento de Redes de Informação	4	OL	ESZI022-13	Planejamento de Redes de Informação	4	OL	ESZI022-17	Planejamento de Redes de Informação	4	OL	ESZI022-17	Planejamento de Redes de Informação	4	OL
MCZA038-14	Prática Avançada de Programação A	4	OL	MCZA038-14	Prática Avançada de Programação A	4	OL	MCZA038-17	Prática Avançada de Programação A	4	OL	MCZA038-17	Prática Avançada de Programação A	4	OL
MCZA039-14	Prática Avançada de Programação B	4	OL	MCZA039-14	Prática Avançada de Programação B	4	OL	MCZA039-17	Prática Avançada de Programação B	4	OL	MCZA039-17	Prática Avançada de Programação B	4	OL
MCZA040-14	Prática Avançada de Programação C	4	OL	MCZA040-14	Prática Avançada de Programação C	4	OL	MCZA040-17	Prática Avançada de Programação C	4	OL	MCZA040-17	Prática Avançada de Programação C	4	OL

MCZA041-14	Processamento de Imagens Utilizando GPU	4	OL	MCZA041-14	Processamento de Imagens Utilizando GPU	4	OL	MCZA041-17	Processamento de Imagens Utilizando GPU	4	OL	MCZA041-17	Processamento de Imagens Utilizando GPU	4	OL
MCZA017-13	Processamento de Linguagem Natural	4	OL	MCZA017-13	Processamento de Linguagem Natural	4	OL	MCZA017-13	Processamento de Linguagem Natural	4	OL	MCZA017-13	Processamento de Linguagem Natural	4	OL
MCTC008-13	Processamento de Sinais Neurais	4	OL	MCTC022-15	Processamento de Sinais Neurais	4	OL	MCTC022-15	Processamento de Sinais Neurais	4	OL	MCTC022-15	Processamento de Sinais Neurais	4	OL
MCZX006-13	Processamento Digital de Imagens	4	OL	MCZX006-13	Processamento Digital de Imagens	4	OL	MCZA018-17	Processamento Digital de Imagens	4	OL	MCZA018-17	Processamento Digital de Imagens	4	OL
MCZA042-14	Processo e Desenvolvimento de Softwares Educacionais	4	OL	MCZA042-14	Processo e Desenvolvimento de Softwares Educacionais	4	OL	MCZA042-17	Processo e Desenvolvimento de Softwares Educacionais	4	OL	MCZA042-17	Processo e Desenvolvimento de Softwares Educacionais	4	OL
MCZA033-14	Programação Avançada para Dispositivos Móveis	4	OL	MCZA033-14	Programação Avançada para Dispositivos Móveis	4	OL	MCZA033-17	Programação Avançada para Dispositivos Móveis	4	OL	MCZA033-17	Programação Avançada para Dispositivos Móveis	4	OL
ESZI011-13	Programação de Dispositivos Móveis	2	OL	ESZI011-13	Programação de Dispositivos Móveis	2	OL	ESZI033-17	Programação de Dispositivos Móveis	2	OL	ESZI033-17	Programação de Dispositivos Móveis	2	OL
MCTA016-13	Paradigmas de Programação	4	OB	MCTA016-13	Paradigmas de Programação	4	OB	MCTA016-13	Paradigmas de Programação	4	OB	MCCC015-23	Programação Funcional	4	OB
MCTA018-13	Programação Orientada a Objetos	4	OB	MCTA018-13	Programação Orientada a Objetos	4	OB	MCTA018-13	Programação Orientada a Objetos	4	OB	MCTA018-13	Programação Orientada a Objetos	4	OB
MCZA019-13	Programação para Web	4	OL	MCZA019-13	Programação para Web	4	OL	MCZA019-17	Programação para Web	4	OL	MCZA019-17	Programação para Web	4	OL
MCZA020-13	Programação Paralela	4	OL	MCZA020-13	Programação Paralela	4	OL	MCZA020-13	Programação Paralela	4	OL	MCZA020-13	Programação Paralela	4	OL
MCZA034-14	Programação Segura	4	OL	MCZA034-14	Programação Segura	4	OL	MCZA034-17	Programação Segura	4	OL	MCZA034-17	Programação Segura	4	OL

MCZA054-22	Projeto Avançado em Sistemas de Computação	4	OL	MCZA054-22	Projeto Avançado em Sistemas de Computação	4	OL	MCZA054-22	Projeto Avançado em Sistemas de Computação	4	OL	MCZA054-22	Projeto Avançado em Sistemas de Computação	4	OL
MCTA019-13	Projeto de Graduação em Computação I	8	OB	MCTA019-13	Projeto de Graduação em Computação I	8	OB	MCTA029-17	Projeto de Graduação em Computação I	8	OB	MCTA029-17	Projeto de Graduação em Computação I	8	LI
MCTA020-13	Projeto de Graduação em Computação II	8	OB	MCTA020-13	Projeto de Graduação em Computação II	8	OB	MCTA030-17	Projeto de Graduação em Computação II	8	OB	MCTA030-17	Projeto de Graduação em Computação II	8	LI
MCTA021-13	Projeto de Graduação em Computação III	8	OB	MCTA021-13	Projeto de Graduação em Computação III	8	OB	MCTA031-17	Projeto de Graduação em Computação III	8	OB	MCCC017-23	Trabalho de Conclusão de Curso em Computação	12	OB
MCZA021-13	Projeto de Redes	4	OL	MCZA021-13	Projeto de Redes	4	OL	MCZA021-17	Projeto de Redes	4	OL	MCZA021-17	Projeto de Redes	4	OL
MCZA022-13	Projeto Interdisciplinar	4	OL	MCZA022-13	Projeto Interdisciplinar	4	OL	MCZA022-17	Projeto Interdisciplinar	4	OL	MCZA022-17	Projeto Interdisciplinar	4	OL
MCZA023-13	Redes Convergentes	4	OL	MCZA023-13	Redes Convergentes	4	OL	MCZA023-17	Redes Convergentes	4	OL	MCZA023-17	Redes Convergentes	4	OL
ESZI005-13	Redes de Alta Velocidade	4	OL	ESZI005-13	Redes de Alta Velocidade	4	OL	ESZI029-17	Redes WAN de Banda Larga	4	OL	ESZI029-17	Redes WAN de Banda Larga	4	OL
MCTA022-13	Redes de Computadores	4	OB	MCTA022-13	Redes de Computadores	4	OB	MCTA022-17	Redes de Computadores	4	OB	MCTA022-17	Redes de Computadores	4	OB
MCZA024-13	Redes sem Fio	4	OL	MCZA024-13	Redes sem Fio	4	OL	MCZA024-17	Redes sem Fio	4	OL	MCZA024-17	Redes sem Fio	4	OL
MCZA045-14	Robótica Educacional	4	OL	MCZA045-14	Robótica Educacional	4	OL	MCZA045-17	Robótica Educacional	4	OL	MCZA045-17	Robótica Educacional	4	OL
MCTA023-13	Segurança de Dados	4	OB	MCTA023-13	Segurança de Dados	4	OB	MCTA023-17	Segurança de Dados	4	OB	MCTA023-17	Segurança de Dados	4	OB
MCZA025-13	Segurança em Redes	4	OL	MCZA025-13	Segurança em Redes	4	OL	MCZA025-13	Segurança em Redes	4	OL	MCZA025-13	Segurança em Redes	4	OL

MCZA046-14	Semântica de Linguagem de Programação	4	OL	MCZA046-14	Semântica de Linguagem de Programação	4	OL	MCZA046-17	Semântica de Linguagem de Programação	4	OL	MCZA046-17	Semântica de Linguagem de Programação	4	OL
MCZA026-13	Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados	4	OL	MCZA026-13	Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados	4	OL	MCZA026-17	Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados	4	OL	MCZA026-17	Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados	4	OL
MCZA027-13	Sistemas de Informação	4	OL	MCZA027-13	Sistemas de Informação	4	OL	MCZA027-17	Sistemas de Informação	4	OL	MCZA027-17	Sistemas de Informação	4	OL
MCTA024-13	Sistemas Digitais	4	OB	MCTA024-13	Sistemas Digitais	4	OB	MCTA024-13	Sistemas Digitais	4	OB	MCTA024-13	Sistemas Digitais	4	OB
MCTA025-13	Sistemas Distribuídos	4	OB	MCTA025-13	Sistemas Distribuídos	4	OB	MCTA025-13	Sistemas Distribuídos	4	OB	MCTA025-13	Sistemas Distribuídos	4	OB
ESZI014-13	Sistemas Inteligentes	4	OL	ESZI014-13	Sistemas Inteligentes	4	OL	ESZI014-17	Sistemas Inteligentes	4	OL	ESZI014-17	Sistemas Inteligentes	4	OL
MCZA028-13	Sistemas Multia-gentes	4	OL	MCZA028-13	Sistemas Multia-gentes	4	OL	MCZA028-13	Sistemas Multia-gentes	4	OL	MCZA028-13	Sistemas Multia-gentes	4	OL
MCZA029-13	Sistemas Multimí-dia	4	OL	MCZA029-13	Sistemas Multimí-dia	4	OL	MCZA029-13	Sistemas Multimí-dia	4	OL	MCZA029-13	Sistemas Multimí-dia	4	OL
MCZA047-14	Sistemas Multi-Robôs Sociais	4	OL	MCZA047-14	Sistemas Multi-Robôs Sociais	4	OL	MCZA047-17	Sistemas Multi-Robôs Sociais	4	OL	MCZA047-17	Sistemas Multi-Robôs Sociais	4	OL
MCTA026-13	Sistemas Operacio-nais	4	OB	MCTA026-13	Sistemas Operacio-nais	4	OB	MCTA026-13	Sistemas Operacio-nais	4	OB	MCTA026-13	Sistemas Operacio-nais	4	OB
MCZA050-15	Técnicas Avançadas de Programação	4	OL	MCZA050-15	Técnicas Avançadas de Programação	4	OL	MCZA050-17	Técnicas Avançadas de Programação	4	OL	MCZA050-17	Técnicas Avançadas de Programação	4	OL
NHZ5003-09	Educação à Distân-cia e Novas Tecnolo-gias	3	OL	NHZ5019-15	Tecnologias da In-formação e Comu-nicação na Educa-ção	3	OL	NHZ5019-15	Tecnologias da In-formação e Comu-nicação na Educa-ção	3	OL	NHZ5019-22	Tecnologias da In-formação e Comu-nicação na Educa-ção	3	OL

MCTA027-13	Teoria dos Grafos	4	OB	MCTA027-15	Teoria dos Grafos	4	OB	MCTA027-17	Teoria dos Grafos	4	OB	MCCC003-23	Algoritmos em Gra- fos	4	OB
MCZB033-13	Teoria da Recursão e Computabilidade	4	OL	MCZB033-13	Teoria da Recursão e Computabilidade	4	OL	MCZB033-17	Teoria da Recursão e Computabilidade	4	OL	MCZB033-17	Teoria da Recursão e Computabilidade	4	OL
MCZA048-14	Teoria Espectral de Grafos	4	OL	MCZA048-14	Teoria Espectral de Grafos	4	OL	MCZA048-17	Teoria Espectral de Grafos	4	OL	MCZA048-17	Teoria Espectral de Grafos	4	OL
MCZA049-14	Tópicos Emergentes em Banco de Dados	4	OL	MCZA049-14	Tópicos Emergentes em Banco de Dados	4	OL	MCZA049-17	Tópicos Emergentes em Banco de Dados	4	OL	MCZA049-17	Tópicos Emergentes em Banco de Dados	4	OL
MCZA030-13	Vida Artificial na Computação	2	OL	MCZA030-13	Vida Artificial na Computação	2	OL	MCZA030-17	Vida Artificial na Computação	2	OL	MCZA030-17	Vida Artificial na Computação	2	OL
ESZA019-13	Visão Computacio- nal	4	OL	ESZA019-13	Visão Computacio- nal	4	OL	ESZA019-17	Visão Computacio- nal	4	OL	ESZA019-17	Visão Computacio- nal	4	OL
MCZA052-22	Visualização de Da- dos e Informações	4	OL	MCZA052-22	Visualização de Da- dos e Informações	4	OL	MCZA052-22	Visualização de Da- dos e Informações	4	OL	MCZA052-22	Visualização de Da- dos e Informações	4	OL
MCZA031-13	Web Semântica	4	OL	MCZA031-13	Web Semântica	4	OL	MCZA031-13	Web Semântica	4	OL	MCZA031-13	Web Semântica	4	OL
MCCC011-23	Metodologia e Es- crita Científica para Ciência da Compu- tação	2	OL	MCCC011-23	Metodologia e Es- crita Científica para Ciência da Compu- tação	2	OL	MCCC011-23	Metodologia e Es- crita Científica para Ciência da Compu- tação	2	OL	MCCC011-23	Metodologia e Es- crita Científica para Ciência da Compu- tação	2	OB