

20 级信息与计算科学（数据科学与计算机学院）

序号	课程细类	课程号	课程名称/英文名称	总学分	总学时	开课学年
1	专业基础课	DCS101	数学分析 I Mathematical Analysis I	4	72	2020
2	专业基础课	DCS105	高等代数 Advanced Algebra	4	72	2020
3	专业基础课	DCS111	程序设计 I Computer Programming (I)	3	54	2020
4	专业基础课	DCS113	程序设计 I 实验 Computer Programming (I) Laboratory	1	36	2020
5	专业基础课	DCS102	数学分析 II Mathematical Analysis II	4	72	2020
6	专业基础课	DCS110	程序设计 II Computer Programming (II)	2	36	2020
7	专业基础课	DCS112	程序设计 II 实验 Computer Programming (II) Laboratory	1	36	2020
8	专业基础课	DCS120	离散数学基础 Discrete Mathematics	4	72	2020
9	专业基础课	DCS215	数字电路与逻辑设计 Digital Circuits and Logical Design	3	54	2020

序号	课程细类	课程号	课程名称/英文名称	总学分	总学时	开课学年
10	专业基础课	DCS217	数字电路与逻辑设计实验 Laboratory of Digital Circuits and Logical Design	1	36	2020
11	专业基础课	PHY136	大学物理（医） College Physics（for Medical Science）	4	72	2020
12	专业基础课	DCS201	数学分析 III Mathematical Analysis (III)	4	72	2021
13	专业基础课	DCS203	概率论与数理统计 Probability and Statistics	3	54	2021
14	专业基础课	DCS207	计算机组成原理 Principles of Computer Organization	4	72	2021
15	专业基础课	DCS209	计算机组成原理实验 Laboratory of Computer Organization	1	36	2021
16	专业基础课	DCS211	数据结构与算法 Data Structures and Algorithms	3	54	2021
17	专业基础课	DCS213	数据结构与算法实验 Data Structures and Algorithms Laboratory	1	36	2021
18	专业基础课	DCS243	代数与解析几何 Algebra and Analytical Geometry	4	72	2021
19	专业核心课	DCS218		1	36	2021

序号	课程细类	课程号	课程名称/英文名称	总学分	总学时	开课学年
			操作系统原理实验 Operating Systems Laboratory			
20	专业核心课	DCS220	操作系统原理 Operating Systems	3	54	2021
21	专业核心课	DCS268	数值计算方法 Numerical Methods	4	72	2021
22	专业核心课	DCS261	常微分方程 Ordinary Differential Equation	2	36	2022
23	专业核心课	DCS263	数理统计 Mathematical Statistics	2	36	2022
24	专业核心课	DCS265	运筹学与最优化方法 Operational Research and Optimization Methods	4	72	2022
25	专业核心课	DCS310	机器学习与数据挖掘 Machine Learning and Data Mining	3	54	2022
26	专业核心课	DCS412	微分方程及数值解 Differential Equations and Numerical Solutions	4	72	2022
27	专业核心课	DCS432	毕业论文 Final Year Project (Bachelor Thesis)	8	288	2023
学分要求					82	
已添加学分 (实践教学)						

20 级信息与计算科学（数据科学与计算机学院）

序号	课程细类	课程号	课程名称/英文名称	总学分	总学
1	专业提升课	DCS202	数值计算方法 Numerical Methods	3	54
2	专业提升课	DCS227	数据与计算机科学讲座 Lectures of Data and Computer Science	2	36
3	专业提升课	DCS3491	移动互联网编程实践 Mobile Internet Programming Projects	2	36
4	专业提升课	DCS205	数学综合训练 Training in Mathematical Modeling	2	28
5	专业提升课	DCS241	工程基础训练 Training in Engineering Fundamentals	1	18
6	专业提升课	DCS210	信息论与编码 Information Theory and Coding	2	36
7	专业提升课	DCS222	计算机网络 Computer Networks	3	54
8	专业提升课	DCS224	计算机网络实验 Computer Networks Laboratory	1	36
9	专业提升课	DCS236	图论及其应用 Graph Theory and its Applications	3	54

序号	课程细类	课程号	课程名称/英文名称	总学分	总学
10	专业提升课	DCS238	算法设计与应用基础 Foundations of Algorithm Design and Applications	3	54
11	专业提升课	DCS240	高级编程技术 Advanced Computer Programming	3	54
12	专业提升课	DCS239	区块链原理与技术 Blockchain principle and technology	2	36
13	专业提升课	DCS259	程序设计与数据结构综合实践 Senior Programming Projects	2	36
14	专业提升课	DCS2691	代数结构 Algebra Structures	2	36
15	专业提升课	DCS271	组合数学与数论 Combinatorics and Number Theory	2	36
16	专业提升课	DCS275	数学建模 Mathematical Modeling	2	36
17	专业提升课	DCS277	数学软件与实验 Mathematical Software and Projects	2	36
18	专业提升课	DCS281	数据库系统原理 Principles of Database Systems	3	54

序号	课程细类	课程号	课程名称/英文名称	总学分	总学
19	专业提升课	DCS283	数据库系统实验 Database Systems Laboratory	1	36
20	专业提升课	DCS293	高性能计算程序设计基础 Foundation Level Programming for High-Performance Computing	3	54
21	专业提升课	DCS309	信息安全技术 Introduction to Information Security	3	54
22	专业提升课	DCS313	人工智能原理 Principles of Artificial Intelligence	2	36
23	专业提升课	DCS317	算法设计与分析 Algorithm Design and Analysis	3	54
24	专业提升课	DCS329	计算机体系结构 Computer Architecture	2	36
25	专业提升课	DCS375	科技论文阅读与写作 Scientific Reading and Writing	2	36
26	专业提升课	DCS229	数字图像处理 Digital Image Processing	3	54
27	专业提升课	DCS276	云计算概论 Introduction to Cloud Computing	2	36
28	专业提升课	DCS282		2	36

序号	课程细类	课程号	课程名称/英文名称	总学分	总学
			复变函数 Complex Variables		
29	专业提升课	DCS284	实变函数与泛函分析 Real Analysis and Functional Analysis	4	72
30	专业提升课	DCS299	模式识别 Pattern Recognition	3	54
31	专业提升课	DCS3001	自然语言处理 Natural Language Processing	2	36
32	专业提升课	DCS312	软件工程导论 Introduction to Software Engineering	3	54
33	专业提升课	DCS314	智能算法及应用 Intelligent Algorithms and Applications	3	54
34	专业提升课	DCS318	软件工程实验 Software Engineering Laboratory	1	36
35	专业提升课	DCS365	人工神经网络原理 Principles of Artificial Neural Networks	2	36
36	专业提升课	DCS390	云计算项目实践 Cloud Computing Projects	2	36
37	专业提升课	DCS394	通信原理	3	54

序号	课程细类	课程号	课程名称/英文名称	总学分	总学
			Principles of Communication		
38	专业提升课	DCS437	高级数据库技术及实践 Advanced Topics in Databases	3	54
39	专业提升课	DCS4631	生产实习 Production Practice	2	36
40	专业提升课	DCS469	科技创新实践 Scientific Innovation Projects	2	36
41	专业提升课	DCS477	数据分析实践 Data Analysis Projects	2	36
42	专业提升课	DCS380	虚拟现实 Virtual Reality	2	36