

Course List (2023-24 cohort)

Course Code	Course Title (English)	Course Title (Chinese)	Unit(s)
BCHE2000	Frontiers in Biochemistry	生物化學專題簡介	2
BCHE2030	Fundamentals of Biochemistry	基礎生物化學	3
BCHE2070	Research Internship	研究實習	2
BCHE3030	Methods in Biochemistry	生物化學方法	3
BCHE3040	Proteins and Enzymes	蛋白質與酶	3
BCHE3050	Molecular Biology	分子生物學	2
BCHE3070	Recombinant DNA Techniques	重組DNA技術	1
BCHE3080	Bioenergetics and Metabolism	生物能量與新陳代謝	3
BCHE3090	Self-study Modules in Biochemistry	生物化學自學單元	2
BCHE3650	Molecular Biology and Recombinant DNA Laboratory	分子生物學及重組DNA實驗	2
BCHE3680	Bioenergetics and Metabolism Laboratory	生物能量與新陳代謝實驗	2
BCHE4030	Clinical Biochemistry	臨床生物化學	3
BCHE4040	Aspects of Neuroscience	神經科學概論	3
BCHE4060	Basic and Applied Immunology	基礎及應用免疫學	3
BCHE4080	Biochemistry for Forensic Sciences	生物化學鑑證	2
BCHE4090	Biochemistry for Sport and Exercise	運動生物化學	2
BCHE4130	Molecular Endocrinology	分子內分泌學	3
BCHE4640	Aspects of Neuroscience Laboratory	神經科學概論實驗	2
BCHE4760	Immunology and Haematology Laboratory	免疫學及血液學實驗	2
BCHE4830	Medical Biochemistry Laboratory	醫學生物化學實驗	2
BIOL2120	Cell Biology	細胞生物學	3
BIOL2210	Ecology	生態學	3
BIOL2213	Ecology Laboratory	生態學實驗	1
BIOL2313	Genetics Laboratory	遺傳學實驗	1
BIOL2410	General Genetics	普通遺傳學	2
BIOL2420	Population Genetics	族群遺傳學	1

Course List (2023-24 cohort)

Course Code	Course Title (English)	Course Title (Chinese)	Unit(s)
BIOL3012	Biodiversity Laboratory I	生物多樣性實驗（一）	2
BIOL3022	Biodiversity Laboratory II	生物多樣性實驗（二）	2
BIOL3310	Human Biology	人類生物學	3
BIOL3410	General Microbiology	普通微生物學	3
BIOL3510	Palaeobiology	古生物學	2
BIOL3530	Plant Physiology	植物生理學	3
BIOL3560	Biology of Fungi and Non-Vascular Plants	真菌及非維管束植物生物學	2
BIOL3570	Biology of Vascular Plants	維管植物生物學	2
BIOL3610	Invertebrate Form and Function	無脊椎動物型態及功能	2
BIOL3620	Vertebrate Life	脊椎動物學	2
BIOL3630	Animal Physiology	動物生理學	3
BIOL3710	Marine Biology	海洋生物學	3
BIOL4010	Evolutionary Biology	演化生物學	3
BIOL4012	Field and Environmental Biology	野外考察及環境生物學	2
BIOL4120	Developmental Biology	發育生物學	3
BIOL4220	Environmental Biotechnology	環境生物技術學	3
BIOL4230	Global Change Biology	全球變化生物學	3
BIOL4260	Conservation Biology	保育生物學	3
BIOL4310	Human Genetics	人類遺傳學	3
BIOL4510	Hong Kong Flora and Vegetation	香港植物及植被	3
BIOL4610	Foundation for Secondary School Biology Teaching	中學生物教學基礎課程	3
BIOL4710	Fish Biology and Mariculture	魚類生物學及海產養殖	3
BIOL4901	Senior Experimental Project I	實驗專題討論（一）	2
BIOL4902	Senior Experimental Project II	實驗專題討論（二）	2
BIOL4903	Senior Experimental Project III	實驗專題討論（三）	2
BIOL4907	Field Study	實地研習	2

Course List (2023-24 cohort)

Course Code	Course Title (English)	Course Title (Chinese)	Unit(s)
CHEM1070	Principles of Modern Chemistry	現代化學概論	3
CHEM1072	General Chemistry	基礎化學	3
CHEM1280	Introduction to Organic Chemistry and Biomolecules	有機化學與生物分子導論	3
CHEM1300	Fundamentals in Physical Chemistry	物理化學基礎	2
CHEM2110	Fundamentals of Spectroscopic Analysis	基礎波譜分析	2
CHEM2120	Main Group Chemistry	主族元素化學	2
CHEM2200	Organic Functional Groups: Structure and Reactivity	有機官能團的結構和反應	3
CHEM2300	Thermodynamics and Chemical Equilibrium	熱力學與化學平衡	3
CHEM2310	Atoms and Molecules	原子與分子	3
CHEM2400	Analytical Chemistry	分析化學	2
CHEM2862	Fundamental Organic Chemistry Laboratory	基礎有機化學實驗	2
CHEM2872	Fundamental Analytical Chemistry Laboratory	基礎分析化學實驗	2
CHEM3130	Transition Metal Chemistry	過渡金屬化學	3
CHEM3220	Organic Reactions: Reactivity and Selectivity	有機反應和選擇性	2
CHEM3230	Conjugated Molecules and Synthetic Polymers	共軛分子與合成高分子	2
CHEM3320	Chemical Kinetics	化學動力學	3
CHEM3340	Materials Chemistry	材料科學	2
CHEM3410	Instrumental Analysis	儀器分析	3
CHEM3420	Accreditation of Laboratory Tests	實驗室測試的認證	2
CHEM3810	Organic Chemistry Laboratory	有機化學實驗	2
CHEM3820	Advanced Organic Chemistry Laboratory	高等有機化學實驗	2
CHEM3830	Physical Chemistry Laboratory I	物理化學實驗（一）	2
CHEM3840	Physical Chemistry Laboratory II	物理化學實驗（二）	2
CHEM3860	Transitional Metal Chemistry Laboratory	過渡金屬化學實驗	2
CHEM3870	Instrumental Analysis Laboratory	儀器分析實驗	2
CHEM3880	Quality Testing Laboratory	質量保證測試實驗	2

Course List (2023-24 cohort)

Course Code	Course Title (English)	Course Title (Chinese)	Unit(s)
CHEM4100	Advanced Inorganic Chemistry	高等無機化學	3
CHEM4200	Bioorganic Chemistry and Chemical Biology	生物有機化學	2
CHEM4400	Advanced Analytical Chemistry	高級分析化學	2
CHEM4440	Food Testing and Environmental Analysis	食物測試及環境分析	2
CHEM4630	Asymmetric Organic Synthesis	不對稱有機合成	2
CHEM4640	Pharmaceutical Chemistry	藥物化學	2
CHEM4710	Quantum Chemistry	量子化學	2
CHEM4780	Mass Spectrometry	質譜分析法	2
CHEM4784	Bioanalytical Methods	生物分析方法	2
CHEM4786	Principles and Applications of Coating Chemistry	塗層化學原理和應用	2
CHEM4788	Chemical Applications in Forensic Science	化學在法庭科學上之應用	2
CHEM4960	Research Projects in Chemical Science I	化學專題研究（一）	2
CHEM4970	Research Projects in Chemical Science II	化學專題研究（二）	2
CMBI2200	Literature survey in CMB and Scientific Communication	細胞及分子生物學科技文獻檢索和科學交流方法	2
CMBI3101	Biology of Model Organisms for CMB Research	細胞及分子生物學常用模式生物及其生物學	3
CMBI4001	Protein Trafficking	蛋白運輸	1
CMBI4002	Protein Folding	蛋白折疊	1
CMBI4003	Signal Transduction	信號傳導	1
CMBI4101	Cancer Cell Biology	癌細胞生物學	1
CMBI4102	Stem Cell Biology	幹細胞生物學	1
CMBI4103	Neuronal Cell Biology	神經細胞生物學	1
CMBI4201	Genomics and Transcriptomics	基因組學及轉錄組學	1
CMBI4202	Proteomics	蛋白質組學	1
CMBI4203	Metabolomics	代謝組學	1
CMBI4301	Current Topics in Cell Biology	當今細胞生物學主題	1
CMBI4302	Current Topics in Molecular Biology	當今分子生物學主題	1

Course List (2023-24 cohort)

Course Code	Course Title (English)	Course Title (Chinese)	Unit(s)
CMBI4303	Current Topics in Biotechniques	當今生物技術主題	1
CMBI4901	Senior Experimental Project I	實驗專題討論 (一)	2
CMBI4902	Senior Experimental Project II	實驗專題討論 (二)	2
CMBI4903	Senior Experimental Project III	實驗專題討論 (三)	2
EESC2270	Introduction to Environmental Science	環境科學導論	3
ENSC2270	Introduction to Environmental Science	環境科學導論	3
ENSC2515	Environmental Chemistry	環境化學	3
ENSC2517	Environmental Chemistry Laboratory	環境化學實驗	2
ENSC3230	Principles of Environmental Protection and Pollution Control	環境保護與污染管制導論	3
ENSC3330	Biogeochemistry	生物地球化學	3
ENSC3415	Environmental Instrumentation Techniques	環境儀器分析技術	3
ENSC3417	Environmental Instrumentation Techniques Laboratory	環境儀器分析技術實驗	2
ENSC3520	Environmental and Biochemical Toxicology	環境及生化毒理學	3
ENSC3820	Environmental and Biochemical Toxicology Laboratory	環境及生化毒理學實驗	2
ENSC4240	Environmental Impact Assessment	環境影響評估	3
ENSC4242	Environmental Impact Assessment Laboratory	環境影響評估實驗	2
ENSC4250	Environmental Health	環境衛生學	3
ENSC4310	Methods in Toxicological Research	毒理學研究方法	3
ENSC4510	Methods in Toxicological Research Laboratory	毒理學研究方法實驗	2
ENSC4525	Advanced Environmental Chemistry	高級環境化學	3
ENSC4535	Chemical Treatment Processes	化學處理程序	3
ENSC4901	Senior Experimental Project I	實驗專題討論 (一)	2
ENSC4902	Senior Experimental Project II	實驗專題討論 (二)	2
ENSC4903	Senior Experimental Project III	實驗專題討論 (三)	2
ENSC4907	Field Study	實地研習	2
ESSC2010	Solid Earth Dynamics	固體地球動力學	3

Course List (2023-24 cohort)

Course Code	Course Title (English)	Course Title (Chinese)	Unit(s)
ESSC2020	Climate System Dynamics	氣候系統動力學	3
ESSC2600	Biosphere, Climate and the Environment	生物圈、氣候與環境	1
ESSC3100	Structural Geology	構造地質學	3
ESSC3110	Geoscience Field Course	地球科學野外實習	3
ESSC3120	Physics of the Earth	地球物理	3
ESSC3200	Atmospheric Physics	大氣物理	3
ESSC3220	Atmospheric Chemistry	大氣化學	3
ESSC3300	Ocean and Climate	海洋與氣候	3
ESSC3320	Hydrogeology	水文地質學	3
ESSC3600	Understanding Our Biosphere	認識我們的生物圈	3
ESSC3800	Global Environmental Change	全球環境變化	3
ESSC4110	Engineering Geology and Applied Geophysics	工程地質與應用地球物理學	3
ESSC4120	Petrology	岩石學	3
ESSC4130	Geomorphology	地貌學	3
ESSC4230	Introduction to the Physics and Chemistry of Aerosol	氣溶膠物理與化學概述	3
ESSC4240	Air Pollution Science and Engineering	大氣污染科學與工程	3
ESSC4810	Senior Project I	畢業專題研究（一）	3
ESSC4820	Senior Project II	畢業專題研究（二）	3
FNSC2001	Introduction to Food Science and Technology	食品科學及技術學概論	2
FNSC2002	Nutrition for Health	營養與健康	2
FNSC2005	Ethics and Professionalism for Nutritionists	營養學家的道德和專業操守	1
FNSC3002	Nutritional Science Laboratory I	營養科學實驗（一）	2
FNSC3010	Nutrition and Human Development	營養及人體發育	3
FNSC3030	Nutritional Biochemistry	營養生物化學	3
FNSC3110	Food Chemistry and Analysis	食品化學及分析	3
FNSC3180	Food Microbiology	食品微生物學	3

Course List (2023-24 cohort)

Course Code	Course Title (English)	Course Title (Chinese)	Unit(s)
FNSC4001	Food Science Laboratory II	食品科學實驗 (二)	2
FNSC4002	Nutritional Science Laboratory II	營養科學實驗 (二)	2
FNSC4101	Human Physiology for Nutrition Studies I	人類生理學 (營養學專科) (一)	3
FNSC4102	Human Physiology for Nutrition Studies II	人類生理學 (營養學專科) (二)	3
FNSC4110	Food Technology	食品技術學	3
FNSC4120	Community Nutrition	社區營養學	3
FNSC4150	Introduction to Medical Nutrition Therapy	食療學概論	3
FNSC4160	Nutrition Planning and Food Policy	營養規劃及食品政策	3
FNSC4170	Food Product Development and Quality Control	食品開發及品質控制	3
LSCI2002	Basic Laboratory Techniques in Life Sciences	生命科學基本實驗技巧	2
LSCI2003	Scientific Conduct and Ethics	科學道德與倫理	1
LSCI3000	Synthetic Biology Workshop	合成生物學工作坊	2
LSCI3012	Practical Bioinformatics in Life Sciences	實踐生物信息學	2
LSCI3030	Structural Biology	結構生物學	2
LSCI3333	Introductory Live-Cell Imaging: Applications Analyses	活細胞成像入門: 應用和分析	2
LSCI4000	Literature Research	文獻專題討論	3
MATH1010	University Mathematics	大學數學	3
MATH1020	General Mathematics	普通數學	3
MATH1030	Linear Algebra I	線性代數 (一)	3
MATH1520	University Mathematics for Applications	大學應用數學	3
MATH1550	Methods of Matrices and Linear Algebra	矩陣與線性代數的方法	3
MATH2010	Advanced Calculus I	高等微積分 (一)	3
MATH2020	Advanced Calculus II	高等微積分 (二)	3
MATH2055	Introduction to Analysis	分析導論	3
MATH2070	Algebraic Structures	代數結構	3
MATH2230	Complex Variable with Applications	複變函數與應用	3

Course List (2023-24 cohort)

Course Code	Course Title (English)	Course Title (Chinese)	Unit(s)
MATH2530	Advanced Calculus (I) for Physical Science and Engineering	高等微積分（一）：物理科學及工程應用	3
MATH3010	Higher Geometry	高等幾何	3
MATH3230	Numerical Analysis	數值分析	3
MATH3240	Numerical Methods for Differential Equations	微分方程之數值方法	3
MATH3270	Ordinary Differential Equations	常微分方程	3
MATH3290	Mathematical Modeling	數學模型	3
MATH4220	Partial Differential Equations	偏微分方程	3
MBTE2000	Introduction to Molecular Biotechnology	分子生物科技導論	2
MBTE2010	Diversity of Life: Applications and Sustainability	生物多樣性：應用及可持續發展	2
MBTE3000	Business and Social Aspects of Biotechnology	生物技術學與商業及社會的關係	3
MBTE3510	Medical Biotechnology	醫學生物技術	1
MBTE3550	Biotechnology for Environment and Sustainability	環境和可持續性生物技術	1
MBTE3560	Protein Engineering and Drug Design	蛋白工程和藥物設計	1
MBTE4033	Methods in Molecular Biotechnology Laboratory I	分子生物技術學方法實驗（一）	2
MBTE4034	Methods in Molecular Biotechnology Laboratory II	分子生物技術學方法實驗（二）	2
MBTE4510	Plant Biotechnology	植物生物技術學	3
MBTE4520	Animal Biotechnology	動物生物技術學	3
MBTE4530	Microbial Biotechnology	微生物生物技術學	3
MBTE4901	Senior Experimental Project I	實驗專題討論（一）	2
MBTE4902	Senior Experimental Project II	實驗專題討論（二）	2
MBTE4903	Senior Experimental Project III	實驗專題討論（三）	2
NSCI3000	Science and Applications of Biomimicry	仿生學的原理與應用	2
NSCI4051	Workshop on Mathematical Sciences	數學科學工作坊	3
NSCI4906	Internship	專修實習	3
PHYS1001	Essential Physics	基礎物理	3
PHYS1002	General Physics	普通物理	3

Course List (2023-24 cohort)

Course Code	Course Title (English)	Course Title (Chinese)	Unit(s)
PHYS1111	University Physics I – Introduction to Mechanics, Fluids and Waves	大學物理（一）：力學、流體與波動導論	3
PHYS1122	University Physics II – Introduction to Optics and Modern Physics	大學物理（二）：光學與近代物理導論	3
PHYS1712	Physics Laboratory I	物理實驗（一）	1
PHYS2041	University Physics III – Introduction to Heat and Electromagnetism	大學物理（三）：熱學與電磁學導論	3
PHYS2051	Quantitative Methods for Basic Physics	基礎物理中的定量方法	3
PHYS2061	Basic Computational Physics	基礎計算物理學	3
PHYS2401	Introduction to Astronomy and Astrophysics	天文及天體物理導論	3
PHYS2711	Physics Laboratory II	物理實驗（二）	2
PHYS2722	Physics Laboratory III	物理實驗（三）	1
PHYS3011	Classical Mechanics I	經典力學（一）	3
PHYS3021	Quantum Mechanics I	量子力學（一）	3
PHYS3022	Applied Quantum Mechanics	應用量子力學	3
PHYS3031	Thermodynamics and Statistical Physics	熱力學與統計物理學	3
PHYS3041	Electromagnetic Theory I	電磁學理論（一）	3
PHYS3051	Methods in Theoretical Physics I	理論物理的分析方法（一）	3
PHYS3061	Introduction to Computer Simulation of Physical Systems	物理系統之電算機模擬導論	3
PHYS3410	Practical Electronics	實用電子學	3
PHYS3420	Topics in Contemporary Physics	當代物理專題	3
PHYS3710	Short Experimental Project I	專題實驗（一）	1
PHYS3730	Basic Instrumentation	基礎儀器學	3
PHYS3810	Short Theoretical Project I	理論專題（一）	1
PHYS4011	Classical Mechanics II	經典力學（二）	3
PHYS4021	Quantum Mechanics II	量子力學（二）	3
PHYS4031	Statistical Mechanics	統計力學	3
PHYS4041	Electromagnetic Theory II	電磁學理論（二）	3
PHYS4050	Solid State Physics	固體物理	3

Course List (2023-24 cohort)

Course Code	Course Title (English)	Course Title (Chinese)	Unit(s)
PHYS4051	Methods in Theoretical Physics II	理論物理的分析方法 (二)	3
PHYS4061	Computational Physics	計算物理學	3
PHYS4420	Physics in Meteorology	氣象學中的物理	3
PHYS4430	Astrophysics	天文物理	3
PHYS4440	Topics in Nanoscience and Technology	納米科學及技術專題	3
PHYS4450	Optical Physics	光物理	3
PHYS4460	Relativity	相對論	3
PHYS4470RM SC	Nuclear and Particle Physics	核物理與粒子物理	3
PHYS4480	Special Topics I	物理專題 (一)	3
PHYS4490	Special Topics II	物理專題 (二)	3
PHYS4491	Special Topics III	物理專題 (三)	3
PHYS4492	Special Topics IV	物理專題 (四)	3
PHYS4610	Senior Project I	畢業專題研究 (一)	3
PHYS4620	Senior Project II	畢業專題研究 (二)	3
PHYS4710	Short Experimental Project II	專題實驗 (二)	1
PHYS4801	Seminar I	學術報告 (一)	1
PHYS4802	Seminar II	學術報告 (二)	1
PHYS4811	Short Theoretical Project II	理論專題 (二)	1
RMSC2001	Introduction to Risk Management	風險管理導論	3
RMSC4002	Data Analysis in Finance and Risk Management Science	財務與風險管理之數據分析	3
RMSC4003	Statistical Modelling in Financial Markets	金融市場的統計建模	3
RMSC4004	Theory of Risk and Insurance	風險理論與保險	3
STAT1011	Introduction to Statistics	統計導論	3
STAT1012	Statistics for Life Sciences	生命科學統計	3
STAT2001	Basic Concepts in Statistics and Probability I	統計及概率基本概念 (一)	3
STAT2005	Programming Languages for Statistics	統計電腦語言	3

Course List (2023-24 cohort)

Course Code	Course Title (English)	Course Title (Chinese)	Unit(s)
STAT3001	Foundation of Financial and Managerial Statistics	財務及管理統計基礎	3
STAT3003	Survey Methods	調查方法	3
STAT3004	Basic Methods in Biomedical Statistics	生物醫藥統計	3
STAT3005	Applied Nonparametric Statistics	應用非參數統計	3
STAT3006	Statistical Computing	統計運算學	3
STAT3007	Introduction to Stochastic Processes	隨機過程入門	3
STAT3008	Applied Regression Analysis	應用迴歸分析	3
STAT3009	Recommender Systems	推薦系統	3
STAT4001	Data Mining and Statistical Learning	數據挖掘及統計學習	3
STAT4002	Multivariate Techniques with Business Applications	多元技巧及其商業應用	3
STAT4003	Statistical Inference	統計推論	3
STAT4004	Actuarial Science	保險統計學	3
STAT4005	Time Series	時間序列	3
STAT4006	Categorical Data Analysis	範疇性數據分析	3
STAT4008	Survival Modelling	生存數據模型	3
STAT4010	Bayesian Learning	貝葉斯學習	3
STAT4012	Statistical Principles of Deep Learning with Business Applications	深度學習的統計原則和商業應用	3