

Emphasis Course Tracks for **Chemical Engineering**

The Chemical Engineering (CHE) curriculum covers foundational concepts for the first several semesters. Students following the standard program will have the opportunity to take more technical electives, while students following one of the emphasis course tracks will take specific courses towards that specialization.

Biological & Pharmaceutical Engineering

THIRD YEAR		FOURTH YEAR	
FALL	SPRING	FALL	SPRING
GE C 4	EMPHASIS ELECTIVE 4	GE B 4	GE C 4
BISC 320L (GE D)* CHEM 105bL, 108, 115b OR BISC 330L CHEM 322a OR 325a 4	CHE 442 MATH 245 and CHE 443 4	WRIT 340 WRIT 150 4	GE D** 4
CHEM 430 CHEM 300L or 322aL, MATH 226, PHYS 151L 4	EMPHASIS ELECTIVE 4	CHE 460L CHE 120, (MATH 245) 4	EMPHASIS ELECTIVE 4
CHE 443 (CHE 350 or MATH 245) 4	CHE 444cL CHE 330, (CHE 447) 2	CHE 485 CHE 442, 443 4	OPTIONAL ELECTIVE 4
CHE 444bL CHE 330, (CHE 443) 2	CHE 447 MATH 245 and CHE 443 4	OPTIONAL ELECTIVE 2	OPTIONAL ELECTIVE 2

Energy & Sustainability

THIRD YEAR		FOURTH YEAR	
FALL	SPRING	FALL	SPRING
GE C 4	GE B 4	GE D** 4	GE C 4
CHEM 430 CHEM 300L or 322aL, MATH 226, PHYS 151L 4	EMPHASIS ELECTIVE 4	CHE 460L CHE 120, (MATH 245) 4	EMPHASIS ELECTIVE 4
CHE 443 (CHE 350 or MATH 245) 4	CHE 442 MATH 245, CHE 443 4	CHE 485 CHE 442, CHE 443 4	CHE 480 CHE 485 4
CHE 463 MATH 245, PHYS 151, CHEM 105A 4	CHE 447 MATH 245, CHE 443 4	CHE 450 CHE 330 4	WRIT 340 WRIT 150 4
CHE 444bL CHE 330, (CHE 443) 2	CHE 444cL CHE 330, CHE 444bL, (CHE 447) 2	OPTIONAL ELECTIVE 2	OPTIONAL ELECTIVE 2

CHEMICAL

* Satisfies GE D (life sciences requirement)

** Should a student not fulfill the GE D requirement through the completion of BISC 320, then they must enroll in an alternative GE D course.

Petroleum & Subsurface Engineering

THIRD YEAR		FOURTH YEAR	
FALL	SPRING	FALL	SPRING
CHEM 430 CHEM 300L or 322aL, MATH 226, PHYS 151L 4	GE C 4	GE D** 4	GE B 4
CHE 443 (CHE 350 or MATH 245) 4	PTE 464L PTE 463L 4	CHE 485 CHE 442, CHE 443 4	GE C 4
PTE 461 4	CHE 442 MATH 245, CHE 443 4	CHE 460L CHE 120, (MATH 245) 4	CHE 480 CHE 485 4
PTE 463L MATH 245, CHEM 105aLg or 115aLg, PHYS 151L 4	CHE 447 MATH 245, CHE 443 4	PTE 465L PTE 464L 3	WRIT 340 WRIT 150 4
CHE 444bL CHE 330, (CHE 443) 2	CHE 444cL CHE 330, CHE 444bL, (CHE 447) 2	OPTIONAL ELECTIVE 3	OPTIONAL ELECTIVE 2

Materials Engineering

THIRD YEAR		FOURTH YEAR	
FALL	SPRING	FALL	SPRING
CHEM 430 CHEM 300L or 322aL, MATH 226, PHYS 151L 4	GE B 4	GE D** 4	GE C 4
CHE 443 (CHE 350 or MATH 245) 4	EMPHASIS ELECTIVE 4	CHE 485 CHE 442, CHE 443 4	EMPHASIS ELECTIVE 4
MASC 310 4	CHE 442 MATH 245, CHE 443 4	CHE 460L CHE 120, (MATH 245) 4	CHE 480 CHE 485 4
GE C 4	CHE 447 MATH 245, CHE 443 4	WRIT 340 WRIT 150 4	EMPHASIS ELECTIVE 4
CHE 444bL CHE 330, (CHE 443) 2	CHE 444cL CHE 330, CHE 444bL, (CHE 447) 2	OPTIONAL ELECTIVE 2	OPTIONAL ELECTIVE 2