

Optativas de Ingeniería Industrial	
IIN-4012	Contabilidad y Finanzas (Requisito: 4to año)
IIN-5005	Cadena de Suministro (Prerrequisito: Logística y Diseño de Plantas) (Requisito: 9no semestre)
INA-4080	Seguridad, Salud y Ambiente (Prerrequisito: Física para Ing. 1 + Lab/Ej)

\* Ej La clase tiene una sección de ejercicios  
 \*\* Lab La clase tiene una sección de laboratorio  
 \*\*\* C Número de créditos por clase

☐ Colegio General de Artes Liberales  
 ☐ Idiomas - 0 créditos

**Nota:**

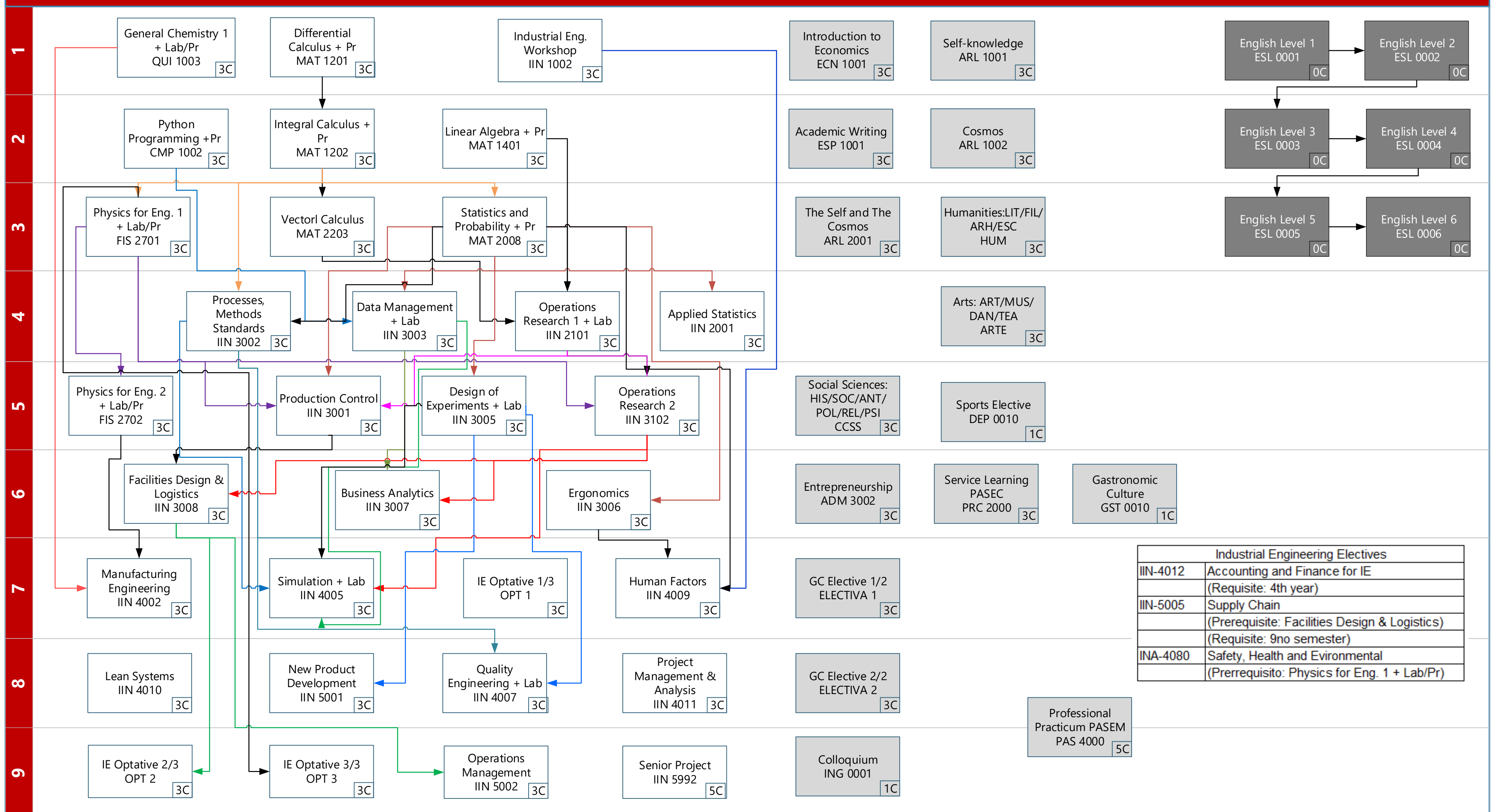
- 3 Créditos equivalen a 144 horas
- Las clases con 0 créditos son requeridas para la graduación
- La clase PAS 4000 – Práctica Pre-profesional PASEM Debería tomarse en el último verano antes de graduarse
- El estudiante también debe registrarse en al menos una clase impartida en inglés, de la carrera o de colegio general.
- La clase IIN 1002 se oferta una vez al año, únicamente en semestres de Agosto (xxxx10)
- El estudiante debe aprobar cualquier materia con el atributo Writing Intensive (Prerrequisito: Inglés Nivel 6)

**Requisitos de año:**

- IIN 3005 – Cursar 3er año o más
- IIN 5001 – Cursar 8avo semestre
- IIN 4011 – Cursar 4to año o más
- IIN 5002 – Cursar 4to año o más
- OPT 1 – Cursar 4to año o más
- OPT 2 – Cursar 4to año o más
- IIN 5992 – Cursar último semestre

# Universidad San Francisco de Quito

Industrial Engineering Department



Industrial Engineering Electives	
IIN-4012	Accounting and Finance for IE (Requisite: 4th year)
IIN-5005	Supply Chain (Prerequisite: Facilities Design & Logistics) (Requisite: 9no semester)
INA-4080	Safety, Health and Environmental (Prerequisite: Physics for Eng. 1 + Lab/Pr)

\* Pr The class has a problem solving section  
 \*\* Lab The class has laboratory  
 \*\*\* C Number of credits per class

General Curriculum Classes  
 Languages - 0 credits

**Note:**

- 3 credits are equivalent to 144 hours
- Classes with 0 credits are required for graduation
- The class PAS 4000 – Professional Practicum PASEM should be Taken on the last summer before graduation.
- Students must also register in one course taught in English, from their major or a general curriculum class.
- Class IIN 1002 is offered once a year, exclusively in August semesters (xxxx10)
- The student must pass any course with the 'Writing Intensive' attribute (Prerequisite: English Level 6)

**Year prerequisites:**

- IIN 3005 – 3rd year or more
- IIN 5001 – 8th semester
- IIN 4011 – 4th year or more
- IIN 5002 – 4th year or more
- OPT 1 – 4th year or more
- OPT 2 – 4th year or more
- IIN 5992 – Last semester

# UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO QUITO: HOJA DE RUTA - INGENIERIA INDUSTRIAL (INGRESO SEMESTRE 1- AGOSTO)

- No se incluyen las materias de Colegio General.

- No se podrán tomar clases de 5to semestre si no se han aprobado todas las MAT, FIS y QUI

- Los cursos en negrilla al lado derecho de cada curso son prerequisites.

- Fecha de creación: 09/05/2023

1ER AÑO	<p>Cálculo Diferencial + Ej</p> <p>Química General 1 + Lab/Ej</p> <p><b>Taller Ingeniería Industrial</b></p>	SI-AGOSTO
	<p>Programación en Python + Ej</p> <p>Cálculo Integral + Ej</p> <p>Cálculo Diferencial + Ej</p> <p>Álgebra Lineal 1 +Ej</p>	S2-ENERO
2DO AÑO	<p>Física Para Ing. 1 + Lab/Ej</p> <p>Cálculo Diferencial + Ej</p> <p>Cálculo Integral + Ej</p> <p>Cálculo Vectorial</p> <p>Cálculo Integral + Ej</p> <p>Probabilidad y Estadística + Ej</p> <p>Cálculo Integral + Ej</p>	SI-AGO
	<p>Manejo de Datos + Lab</p> <p>Programación en Python + Ej</p> <p>Probabilidad y Estad. + Ej</p> <p>Investigación de Operaciones 1 + Lab</p> <p>Álgebra Lineal + Ej</p> <p>Cálculo Vectorial</p> <p>Probabilidad y Estad. + Ej</p> <p>Estadística Aplicada</p> <p>Probabilidad y Estad. + Ej</p> <p>Procesos, Métodos y Estándares</p> <p>Cálculo Integral + Ej</p> <p>Probabilidad y Estad. + Ej</p>	S2-ENERO
3ER AÑO	<p>Física Para Ing. 2 + Lab/Ej</p> <p>Física para Ing 1 + Lab/Ej</p> <p>Control de Producción</p> <p>Probabilidad y Estad. + Ej</p> <p>Inv. Operaciones 1+ Lab</p> <p>Física Para Ing 1 + Lab/Ej</p> <p>Diseño de Experimentos+Lab</p> <p>Probabilidad y Estad. + Ej</p> <p>3er año</p> <p>Investigación de Operaciones 2</p> <p>Física Para Ing 1 + Lab/Ej</p> <p>Inv. Operaciones 1+ Lab</p>	SI-AGOSTO
	<p>Analítica de Datos</p> <p>Manejo de Datos + Lab</p> <p>Inv. Operaciones 2</p> <p>Logística y Diseño de Plantas</p> <p>Control de Producción</p> <p>Inv. Operaciones 2</p> <p>Ergonomía</p> <p>Probabilidad y Estad. + Ej</p>	S2-ENERO
4TO AÑO	<p>Ing Manufacturas</p> <p>Química General 1+Lab/ Ej</p> <p>Física para Ing 1 +Lab/Ej</p> <p>Física para Ing 2 +Lab/Ej</p> <p>Simulación + Lab</p> <p>Inv. Operaciones 2</p> <p>Procesos, Métodos y Est.</p> <p>Manejo de Datos + Lab</p> <p>Diseño de Experimentos + Lab</p> <p>Factores Humanos</p> <p>Taller IIN</p> <p>Probabilidad y Estad. +Ej</p> <p>Ergonomía</p> <p>Optativa IIN 1 – Contabilidad y Finanzas IIN</p> <p>4to año</p>	SI-AGOSTO
	<p>Sistemas Lean</p> <p>Simulación + Lab</p> <p>Diseño Nuevos Productos</p> <p>Diseño de Experimentos + Lab</p> <p>Penúltimo semestre</p> <p>Ing. de la Calidad + Lab</p> <p>Procesos, Métodos y Est.</p> <p>Diseño de Experimentos + Lab</p> <p>Proyectos: Gerencia y Análisis</p> <p>4to año</p>	S2-ENERO
5TO AÑO	<p>Optativa IIN 2 - Cadena de Suministro</p> <p>Logística y Diseño de Plantas</p> <p>9no Semestre</p> <p>Gerencia de Operaciones</p> <p>Logística y Diseño de Plantas</p> <p>9no Semestre</p> <p>Optativa IIN 3 - Seguridad, Salud y Ambiente</p> <p>Física 1 +Lab/ Ej</p> <p>Proyecto Integrador IIN</p> <p>5to año.</p>	SI-AGOSTO
		S2-ENERO

# UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO QUITO: HOJA DE RUTA - INGENIERIA INDUSTRIAL (INGRESO SEMESTRE 1- ENERO)

- No se incluyen las materias de Colegio General.

- No se podrán tomar clases de 5to semestre si no se han aprobado todas las MAT, FIS y QUI

- Los cursos en negrilla al lado derecho de cada curso son prerequisites.

- Fecha de creación: 09/05/2023

AÑO	S1-ENERO	S2-AGOSTO
1ER AÑO	Cálculo Diferencial + Ej	Química General 1 + Lab/Ej
	Programación en Python + Ej	Cálculo Integral + Ej
2DO AÑO	Física Para Ing. 1 + Lab/Ej	Cálculo Integral + Ej
	Manejo de Datos + Lab	Investigación de Operaciones 1 + Lab
3ER AÑO	Física Para Ing. 2 + Lab/Ej	Control de Producción
	Analítica de Datos	Logística y Diseño de Plantas
4TO AÑO	Ing Manufacturas	Optativa IIN 1 – Contabilidad y Finanzas IIN
	Sistemas Lean	Proyectos: Gerencia y Análisis
5TO AÑO	Optativa IIN 2 - Cadena de Suministro	Proyecto Integrador IIN

Programación en Python + Ej

Cálculo Diferencial + Ej

Química General 1 + Lab/Ej

Cálculo Integral + Ej

Cálculo Diferencial + Ej

Álgebra Lineal 1 +Ej

Taller Ingeniería Industrial

Física Para Ing. 1 + Lab/Ej

Cálculo Diferencial + Ej  
Cálculo Integral + Ej

Cálculo Vectorial

Cálculo Integral + Ej

Probabilidad y Estadística + Ej

Cálculo Integral + Ej

Manejo de Datos + Lab

Programación en Python + Ej  
Probabilidad y Estad. + Ej

Investigación de Operaciones 1 + Lab

Álgebra Lineal + Ej  
Cálculo Vectorial  
Probabilidad y Estad. + Ej

Estadística Aplicada

Probabilidad y Estad. + Ej

Procesos, Métodos y Estándares

Cálculo Integral + Ej  
Probabilidad y Estad. + Ej

Física Para Ing. 2 + Lab/Ej

Física para Ing 1 + Lab/Ej

Control de Producción

Probabilidad y Estad. + Ej  
Inv. Operaciones 1+ Lab  
Física Para Ing 1 + Lab/Ej

Diseño de Experimentos+Lab

Probabilidad y Estad. + Ej  
3er año

Investigación de Operaciones 2

Física Para Ing 1 + Lab/Ej  
Inv. Operaciones 1 +Lab

Analítica de Datos

Manejo de Datos + Lab  
Inv. Operaciones 2

Logística y Diseño de Plantas

Control de Producción  
Inv. Operaciones 2

Ergonomía

Probabilidad y Estad. + Ej

Ing Manufacturas

Química General 1+Lab/Ej  
Física para Ing 1 +Lab/Ej  
Física para Ing 2 +Lab/Ej

Simulación + Lab

Manejo de Datos + Lab  
Procesos, Métodos y Est.  
Inv. Operaciones 2  
Diseño de Experimentos + Lab

Factores Humanos

Taller IIN  
Probabilidad y Estad. + Ej  
Ergonomía

Optativa IIN 1 – Contabilidad y Finanzas IIN

4to año

Sistemas Lean

Simulación + Lab

Diseño Nuevos Productos

Diseño de Experimentos + Lab  
Penúltimo semestre

Ing. de la Calidad + Lab

Procesos, Métodos y Est.  
Diseño de Experimentos + Lab

Proyectos: Gerencia y Análisis

4to año

Optativa IIN 2 - Cadena de Suministro

Logística y Diseño de Plantas  
9no Semestre

Gerencia de Operaciones

Logística y Diseño de Plantas  
9no Semestre

Optativa IIN 3 - Seguridad, Salud y Ambiente

Física 1 +Lab/Ej

Proyecto Integrador IIN

5to año.