

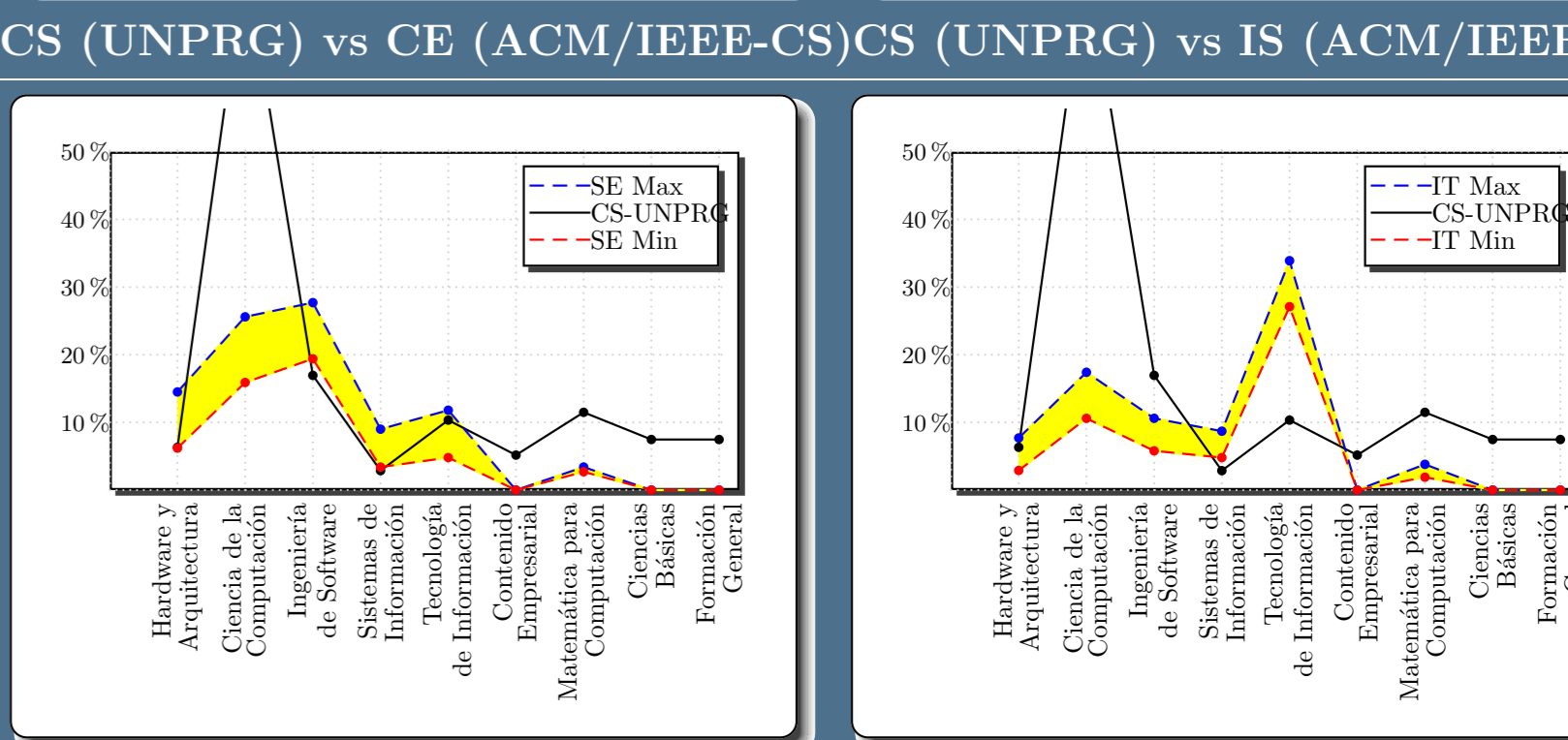
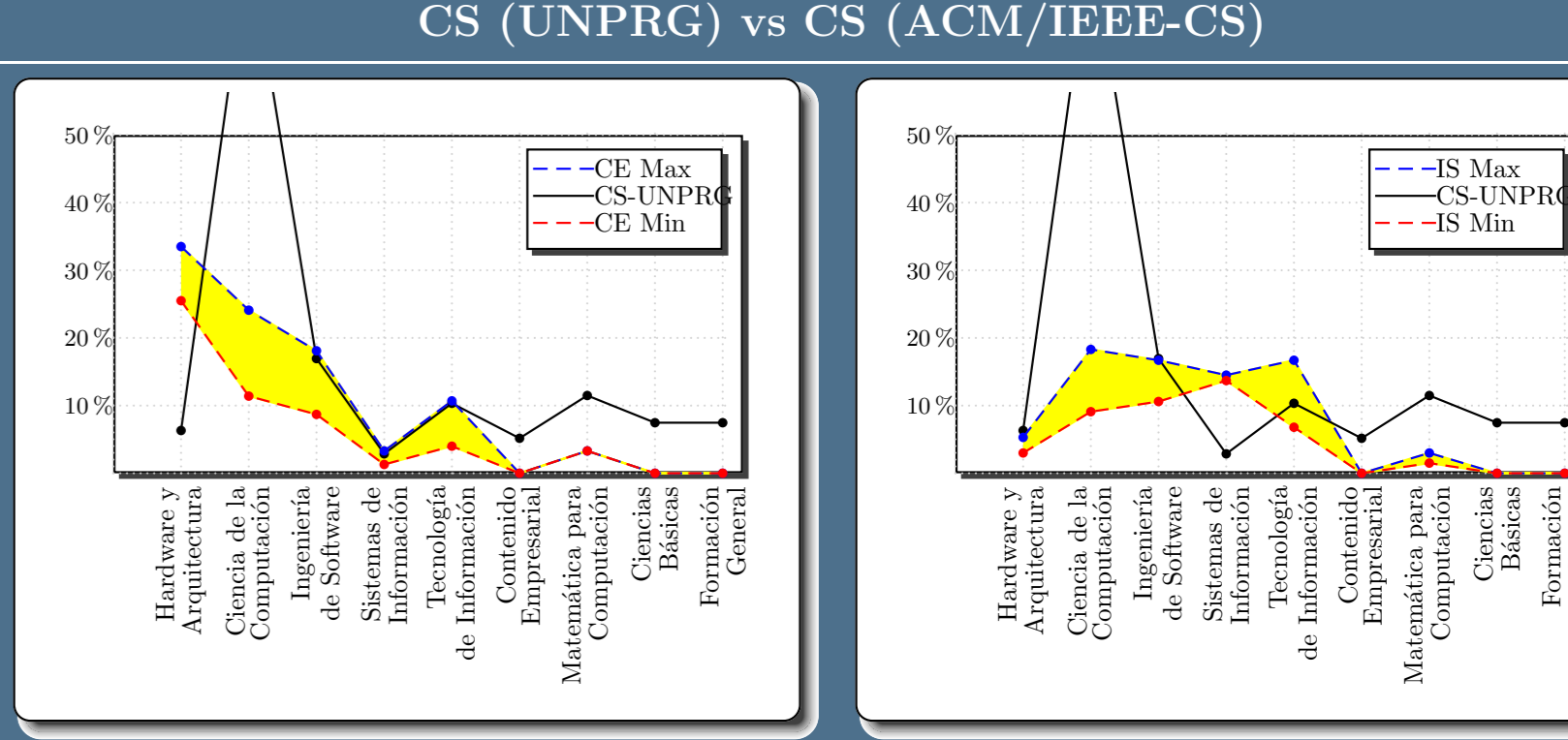
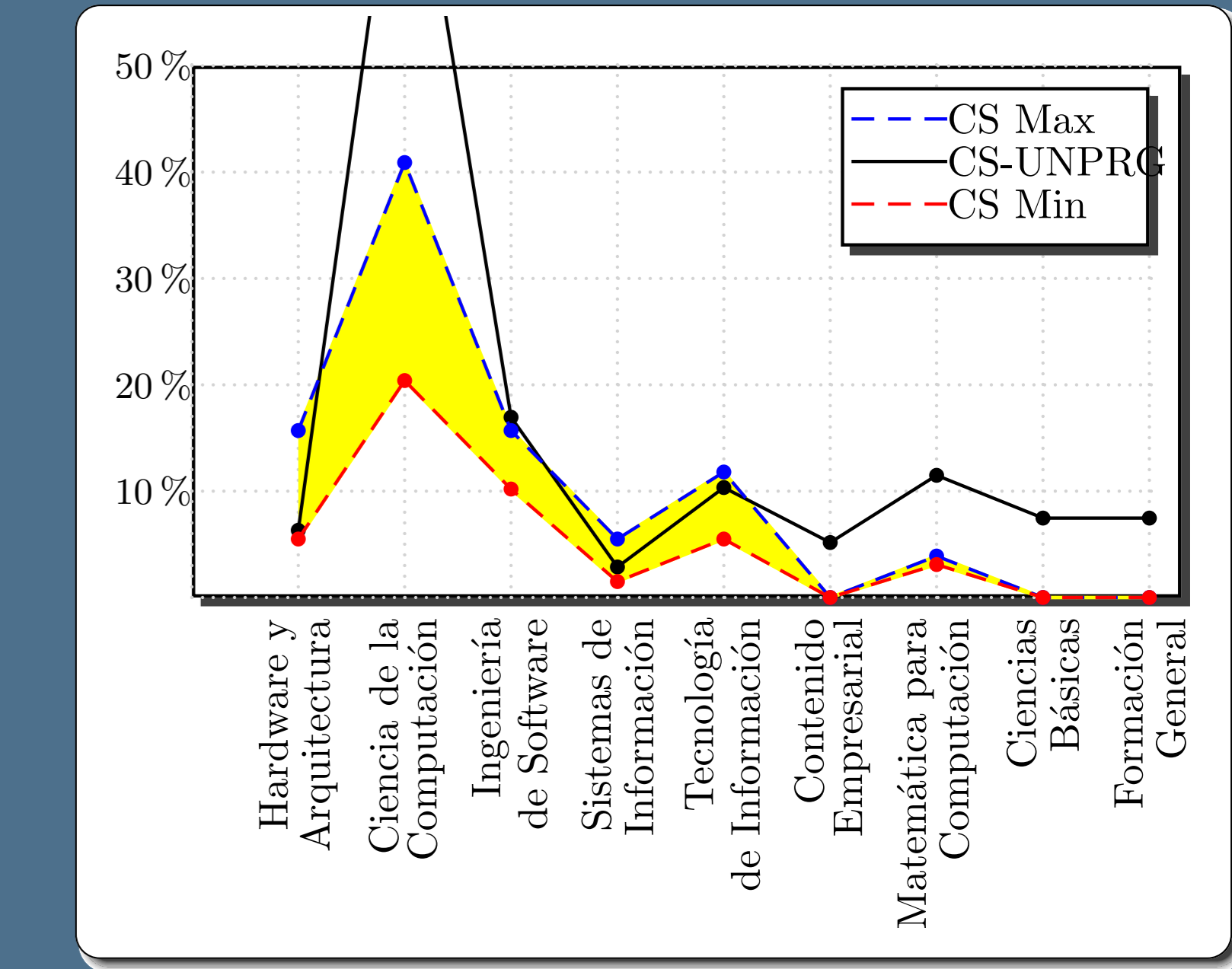
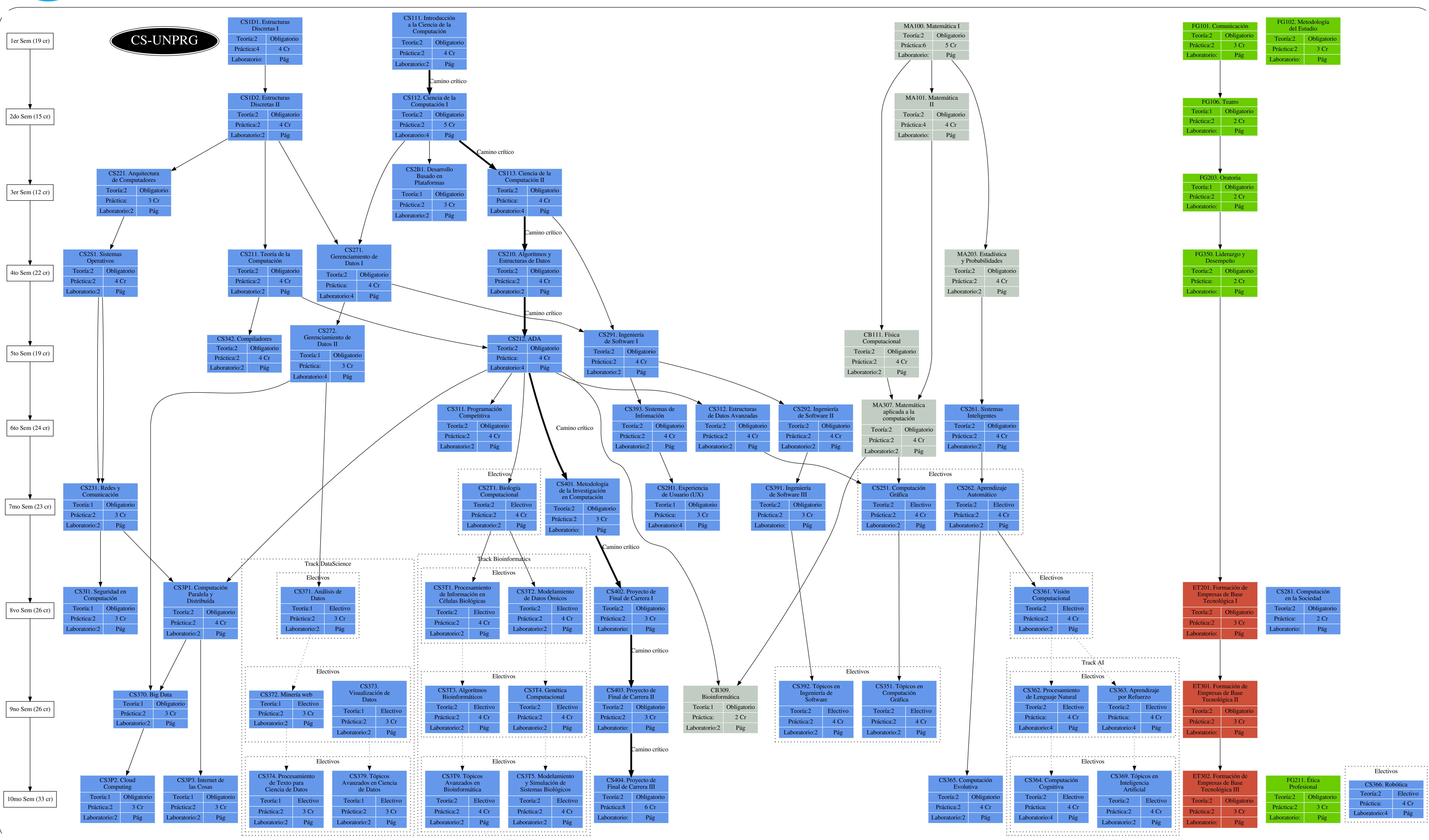


Programa Profesional de Ciencia de la Computación <http://cs.unprg.edu.pe>

Misión: Contribuir al desarrollo científico, tecnológico y técnico del país formando profesionales competentes, orientados a la creación de nueva ciencia y tecnología computacional, como motor que impulse y consolide la industria del software en base a la investigación científica y tecnológica en áreas innovadoras formando, EN NUESTROS profesionales, un conjunto de habilidades y destrezas para la solución de problemas computacionales con un compromiso social.

Definición: Nuestro perfil profesional puede ser mejor entendido a partir de las figuras del lado derecho. Este profesional tiene como centro de sus estudios a la computación. Es decir, tiene a la computación como fin y no como medio. De acuerdo a la definición de esta área, este profesional está llamado directamente a ser un impulsor del desarrollo de nuevas técnicas computacionales que puedan ser útiles a nivel local, nacional e internacional.

Nuestro perfil profesional está orientado a ser generador de puestos de empleo a través de la innovación permanente. Nuestra formación profesional tiene 3 pilares fundamentales: un contenido de acuerdo a ACM/IEEE-CS Computing Curricula CS2013 y CC2020 un contenido de acuerdo a normas internacionales, una orientación marcada a la innovación y formación humana.

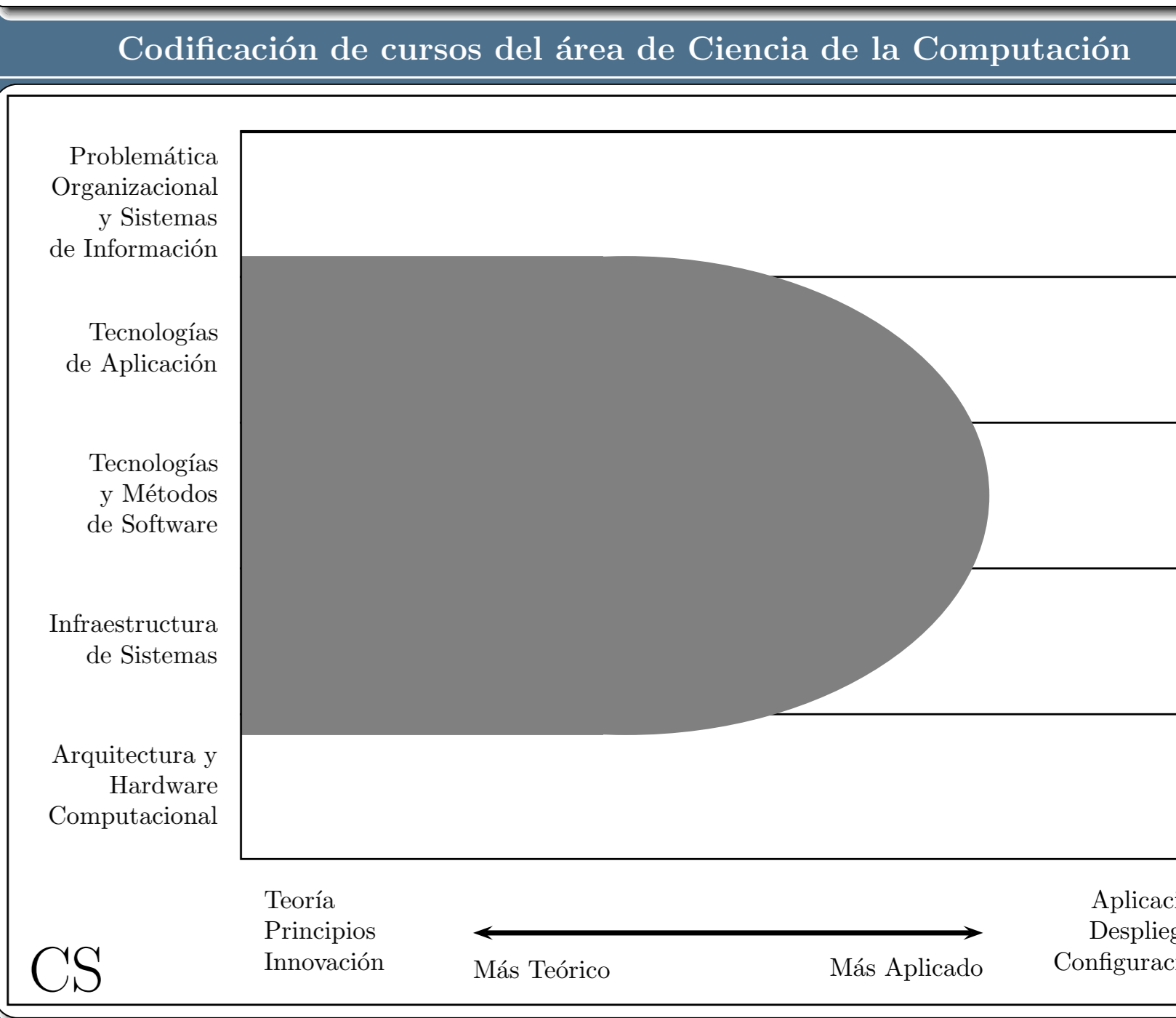


Identificador numérico en el área

Nivel
1xx = introductorio, 2xx = intermedio, 3xx = avanzado, 4xx = proyecto final de carrera

Tema (segundo dígito/letra)
1 = Algoritmos y Complejidad (AL)
2 = Arquitectura y Organización (AR)
3 = Redes y Comunicaciones (NC)
4 = Lenguajes de Programación (PL)
5 = Fundamentos del Desarrollo de Software (SDF)
6 = Gráficos y Visualización (GV)
7 = Seguridad y Seguridad de la Información (IAS)
8 = Asesoramiento y Seguridad de la Información (IAS)
9 = Gestión de Información (GI)

CS = Ciencias de la Computación (CS)
CE = Ciencias de la Ingeniería (CE)
IS = Ingeniería de Software (IS)
SE = Sistemas Operativos (SO)
UE = Unidades de Estudios (UE)

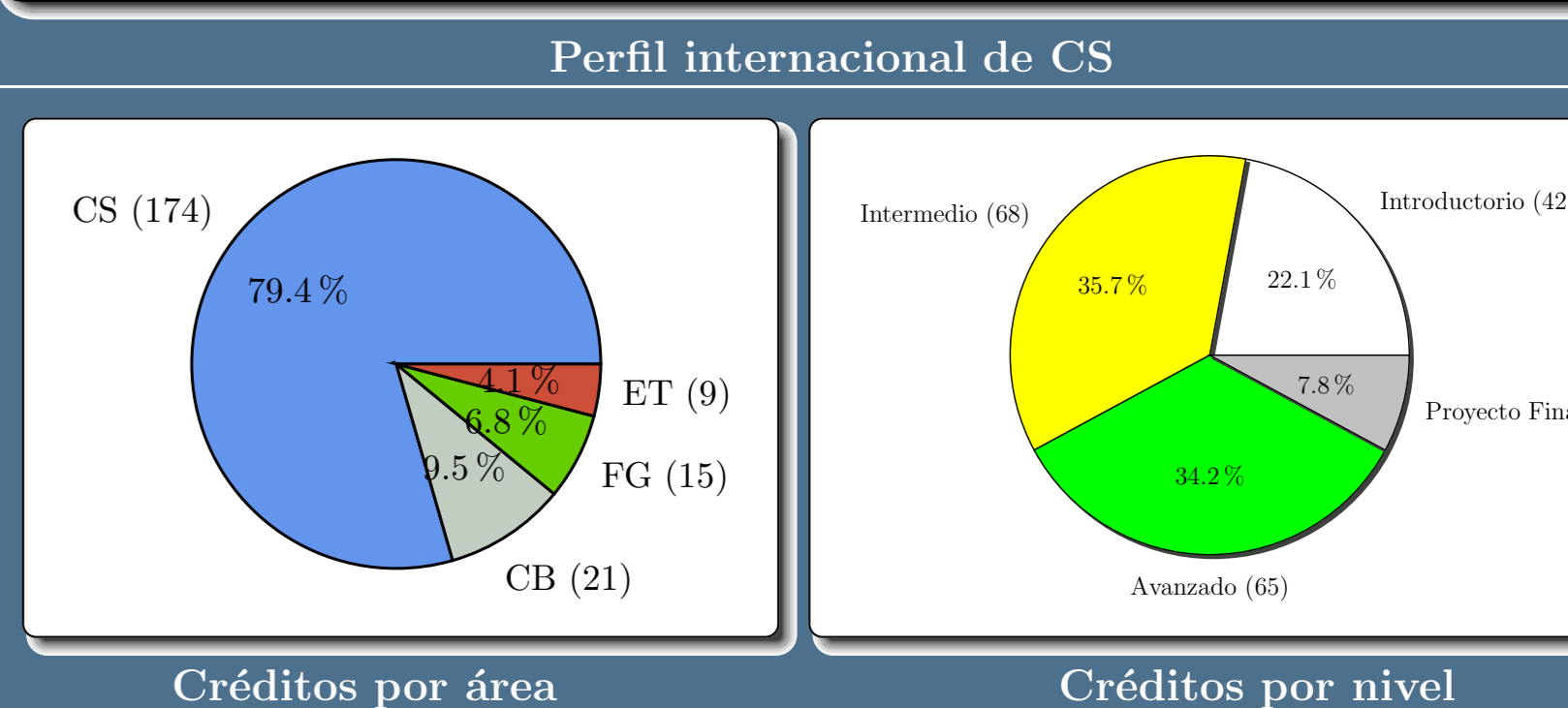


Competencia/Curso	Primer Sem	Segundo Sem	Tercer Sem	Cuarto Sem	Quinto Sem	Sexto Sem	Séptimo Sem	Octavo Sem	Noveno Sem	Décimo Sem
a) Aplicar conocimientos de computación y de matemáticas.	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2
b) Analizar problemas e identificar y definir los requerimientos computacionales.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
c) Diseñar, implementar y evaluar un sistema, proceso, componente o programa computacional.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
d) Trabajar efectivamente en equipos.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
e) Entender las implicancias profesionales, éticas, legales, de seguridad y sociales.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
f) Comunicarse efectivamente.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
g) Analizar el impacto local y global de la computación.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
h) Aprender de forma continua.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
i) Utilizar técnicas y herramientas actuales.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
j) Aplicar matemáticas, algoritmos y la teoría de la CS en el modelamiento y diseño de sistemas.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
k) Aplicar los principios de desarrollo y diseño en software de complejidad variable.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
l) Desarrollar principios de investigación con nivel internacional.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
m) Transformar sus conocimientos en emprendimientos tecnológicos.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
n) Aplicar conocimientos de humanidades en su labor profesional.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
o) Comprender que la formación humana contribuye al auténtico crecimiento personal.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
p) Poner la tecnología al servicio del ser humano.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

Objetivos Educativos (Educational Objectives)

Después de cinco años de egresado de la carrera profesional de Ciencia de la Computación, nuestros profesionales deben ser capaces de:

1. Tener suficiente entendimiento del campo incluyendo análisis de técnicas modernas y principios científicos de lo que desarrolla.
2. Demostrar liderazgo y capacidad de adaptación al cambio siendo promovido a una mejor posición dentro de la organización.
3. Demostrar un entendimiento de las implicancias éticas, legales, culturales, ambientales y económicas de lo que desarrolla.
4. Demostrar un entendimiento del impacto de todo lo que desarrolla en individuos, organizaciones e instituciones.
5. Aplicar de forma visible sus habilidades de comunicación con colegas de otras áreas, trabajo en equipo e interdisciplinario.
6. Involucrarse de forma efectiva en el desarrollo del equipo siendo mentor, aprendiendo de forma continua y autónoma.
7. Involucrarse en sociedades profesionales del área.



Definición de Objetivos de Aprendizaje (Learning Outcomes)

Nivel 1 Familiarizarse (Familiarity): El estudiante **entiende** lo que un concepto es o qué significa. Este nivel de dominio **se refiere a un conocimiento básico** de un concepto en lugar de esperar instalación real con su aplicación. Proporciona una respuesta a la pregunta: **¿Qué sabe usted de esto?**

Nivel 2 Usar (Usage): El alumno es capaz de **utilizar o aplicar** un concepto de una manera concreta. El uso de un concepto puede incluir, por ejemplo, apropiadamente usando un concepto específico en un programa, utilizando una técnica de prueba en particular, o la realización de un análisis particular. Proporciona una respuesta a la pregunta: **¿Qué sabes de cómo hacerlo?**

Nivel 3 Evaluar (Assessment): El alumno es capaz de **considerar un concepto de múltiples puntos de vista y/o justificar la selección de un determinado enfoque** para resolver un problema. Este nivel de dominio implica más que el uso de un concepto; se trata de la posibilidad de seleccionar un enfoque adecuado de las alternativas entendidas. Proporciona una respuesta a la pregunta: **¿Por qué hiciste eso?**

