INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO "IBARRA"

MALLA CURRICULAR DE TECNOLOGÍA EN DESARROLLO Y ANALISIS DE SOFTWARE Y APLICACIONES MODALIDAD EN LÍNEA

COMPONENTES	UNIDAD BASICA		UNIDAD PROFESIONAL		UNIDAD DE TITULACIÓN	# ASIG.
	I	II	III	IV	V	
FUNDAMENTOS TEÓRICOS	MATEMÁTICA APLICADA	PROCESOS CONTABLES	PROBABILIDADES Y PROCESOS ESTOCASTICOS	DERECHO Y SEGURIDAD INFORMATICA		4
ADAPTACIÓN E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA	SISTEMAS OPERATIVOS; LÓGICA DE PROGRAMACION; CREACION DE APLICACIONES EN CONSOLA	COMUNICACIÓN Y REDES DE DATOS; PROGRAMACION DE INTERFASES GRÁFICAS Y ESTRUCTURA DE DATOS; SISTEMAS DE INFORMACIÓN; CREACION DE APLICACIONES DE ESCRITORIO	BASE DE DATOS RELACIONALES; PROGRAMACION ORIENTADA A OBJETOS; HERRAMIENTAS INFORMATICAS PARA EL DESPLIEGUE DE DIAGRAMAS; SOFTWARE APLICATIVO; CREACION DE APLICACIONES DE ESCRITORIO CON BASE DE DATOS	GESTION DE BASE DE DATOS; PROGRAMACION DE APLICACIONES WEB; SISTEMAS DIGITALES PROGRAMABLES; SISTEMAS ÁGILES; CREACION DE APLICACIONES WEB CON BASE A LA ARQUITECTURA CLIENTE SERVIDOR	APLICACIONES TECNOLÓGICAS AUTÓNOMAS; PROGRAMACION DE APLICACIONES DE DISPOSITIVOS MÓVILES; PROYECTO DE DESARROLLO EMPRESARIAL; PROYECTO TECNOLÓGICO DE TITULACIÓN; HERRAMIENTAS CASE	22
INTEGRACIÓN DE SABERES CONTEXTOS Y CULTURAS	FORMACIÓN CIUDADANA E INTERCULTURALIDAD				ETICA PROFESIONAL	2
COMUNICACIÓN Y LENGUAJES	LAS TICS Y SOPORTE EN HARDWARE	COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA				2
						30

FUNDAMENTOS TEÓRICOS

I — MATEMÁTICA APLICADA

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HORAS POR ASIGNATURA	% SINCRÓNICO	OBSERVACIÓN
Clases Encuentro	10	100	2 horas de clase mediante zoom cada semana
Lecciones magistrales	10		2 horas cada semana (videos propios del docente- Mod. Virtual)
Estudio de material básico	30		7 horas de estudio a la semana
Contextualización de material de apoyo	20		2,78 horas a la semana
Tareas, test, casos prácticos,práctica lab. Virtual.	20		3 horas semanales/ Certificiones CISCO, IBEC, otras, se reduce las horas de tareas,test/y/o casos prácticos.
Tutorías	14	30	4,8 horas de tutorias sincrónicas en las 8 semanas
Trabajo Colaborativo	6		1 hora semanal
Exámen final en línea	2	100	2 horas sincrónicas (safe exam broser moodle+zoom)
TOTAL HORAS	112		

II — PROCESOS CONTABLES

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HORAS POR ASIGNATURA	% SINCRÓNICO	OBSERVACIÓN
Clases Encuentro	10	100	2 horas de clase mediante zoom cada semana
Lecciones magistrales	10		2 horas cada semana (videos propios del docente- Mod. Virtual)
Estudio de material básico	30		7 horas de estudio a la semana
Contextualización de material de apoyo	20		2,78 horas a la semana
Tareas, test, casos prácticos,práctica lab. Virtual.	20		3 horas semanales/ Certificiones CISCO, IBEC, otras, se reduce las horas de tareas,test/y/o casos prácticos.
Tutorías	14	30	4,8 horas de tutorias sincrónicas en las 8 semanas
Trabajo Colaborativo	6		1 hora semanal
Exámen final en línea	2	100	2 horas sincrónicas (safe exam broser moodle+zoom)
TOTAL HORAS	112		

III — PROBABILIDADES Y PROCESOS ESTOCASTICOS

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HORAS POR ASIGNATURA	% SINCRÓNICO	OBSERVACIÓN
Clases Encuentro	20	100	2 horas de clase mediante zoom cada semana
Lecciones magistrales	20		2 horas cada semana (videos propios del docente- Mod. Virtual)
Estudio de material básico	30		7 horas de estudio a la semana
Contextualización de material de apoyo	20		2,78 horas a la semana
Tareas, test, casos prácticos,práctica lab. Virtual.	22		3 horas semanales/ Certificiones CISCO, IBEC, otras, se reduce las horas de tareas,test/y/o casos prácticos.
Tutorías	20	30	4,8 horas de tutorias sincrónicas en las 8 semanas
Trabajo Colaborativo	10		1 hora semanal
Exámen final en línea	2	100	2 horas sincrónicas (safe exam broser moodle+zoom)
TOTAL HORAS	144		

IV — DERECHO Y SEGURIDAD INFORMATICA

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HORAS POR ASIGNATURA	% SINCRÓNICO	OBSERVACIÓN
Clases Encuentro	10	100	1 horas de clase mediante zoom cada semana
Lecciones magistrales	10		1 horas cada semana (videos propios del docente- Mod. Virtual)
Estudio de material básico	20		3,5 horas de estudio a la semana
Contextualización de material de apoyo	10		1,5 horas a la semana
Tareas, test, casos prácticos,práctica lab. Virtual.	12		1,5 horas semanales/ Certificiones CISCO, IBEC, otras, se reduce las horas de tareas,test/y/o casos prácticos.
Tutorías	10	30	2,4 horas de tutorias sincrónicas en las 8 semanas
Trabajo Colaborativo	10		1 hora semanal
Exámen final en línea	2	100	2 horas sincrónicas (safe exam broser moodle+zoom)
TOTAL HORAS	84		

ADAPTACIÓN E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

I — SISTEMAS OPERATIVOS

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HORAS POR ASIGNATURA	% SINCRÓNICO	OBSERVACIÓN
Clases Encuentro	15	100	2 horas de clase mediante zoom cada semana
Lecciones magistrales	15		2 horas cada semana (videos propios del docente- Mod. Virtual)
Estudio de material básico	30		7 horas de estudio a la semana
Contextualización de material de apoyo	20		2,78 horas a la semana
Tareas, test, casos prácticos,práctica lab.	20		3 horas semanales/ Certificiones CISCO, IBEC, otras, se reduce las horas
Tutorías	18	30	4,8 horas de tutorias sincrónicas en las 8 semanas
Trabajo Colaborativo	8		1 hora semanal
Exámen final en línea	2	100	2 horas sincrónicas (safe exam broser moodle+zoom)
TOTAL HORAS	128		

I — Cátedra integradora: LÓGICA DE PROGRAMACION

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HORAS POR ASIGNATURA	% SINCRÓNICO	OBSERVACIÓN
Clases Encuentro	19	100	2 horas de clase mediante zoom cada semana
Lecciones magistrales	19		2 horas cada semana (videos propios del docente- Mod. Virtual)
Estudio de material básico	30		7 horas de estudio a la semana
Contextualización de material de apoyo	22		2,78 horas a la semana
Tareas, test, casos prácticos,práctica lab.	22		3 horas semanales/ Certificiones CISCO, IBEC, otras, se reduce las horas
Tutorías	20	30	4,8 horas de tutorias sincrónicas en las 8 semanas
Trabajo Colaborativo	10		1 hora semanal
Exámen final en línea	2	100	2 horas sincrónicas (safe exam broser moodle+zoom)
TOTAL HORAS	144	Horas Vinculación	80

I — CREACION DE APLICACIONES EN CONSOLA

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HORAS POR ASIGNATURA	% SINCRÓNICO	OBSERVACIÓN
Clases Encuentro	14	100	2 horas de clase mediante zoom cada semana
Lecciones magistrales	14		2 horas cada semana (videos propios del docente- Mod. Virtual)
Estudio de material básico	30		7 horas de estudio a la semana
Contextualización de material de apoyo	20		2,78 horas a la semana
Tareas, test, casos prácticos,práctica lab. Virtual.	20		3 horas semanales/ Certificiones CISCO, IBEC, otras, se reduce las horas de tareas,test/y/o casos prácticos.
Tutorías	20	30	4,8 horas de tutorias sincrónicas en las 8 semanas
Trabajo Colaborativo	8		1 hora semanal
Exámen final en línea	2	100	2 horas sincrónicas (safe exam broser moodle+zoom)
TOTAL HORAS	128		

II — COMUNICACIÓN Y REDES DE DATOS

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HORAS POR ASIGNATURA	% SINCRÓNICO	OBSERVACIÓN
Clases Encuentro	15	100	2 horas de clase mediante zoom cada semana
Lecciones magistrales	15		2 horas cada semana (videos propios del docente- Mod. Virtual)
Estudio de material básico	30		7 horas de estudio a la semana
Contextualización de material	20		2,78 horas a la semana
Tareas, test, casos	20		3 horas semanales/ Certificiones CISCO, IBEC, otras, se reduce
Tutorías	18	30	4,8 horas de tutorias sincrónicas en las 8 semanas
Trabajo Colaborativo	8		1 hora semanal
Exámen final en línea	2	100	2 horas sincrónicas (safe exam broser moodle+zoom)
TOTAL HORAS	128		

II — PROGRAMACION DE INTERFASES GRÁFICAS Y ESTRUCTURA DE DATOS

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HORAS POR ASIGNATURA	% SINCRÓNICO	OBSERVACIÓN
Clases Encuentro	20	100	2 horas de clase mediante zoom cada semana
Lecciones magistrales	20		2 horas cada semana (videos propios del docente- Mod. Virtual)
Estudio de material básico	30		7 horas de estudio a la semana
de apoyo	20		2,78 horas a la semana
Tareas, test, casos	20		3 horas semanales/ Certificiones CISCO, IBEC, otras, se reduce
Tutorías	2	30	4,8 horas de tutorias sincrónicas en las 8 semanas
Trabajo Colaborativo	8		1 hora semanal
Exámen final en línea	2	100	2 horas sincrónicas (safe exam broser moodle+zoom)
TOTAL HORAS	122		

II — SISTEMAS DE INFORMACIÓN

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HORAS POR ASIGNATURA	% SINCRÓNICO	OBSERVACIÓN
Clases Encuentro	20	100	2 horas de clase mediante zoom cada semana
Lecciones magistrales	20		2 horas cada semana (videos propios del docente- Mod. Virtual)
Estudio de material básico	30		7 horas de estudio a la semana
Contextualización de material de apoyo	20		2,78 horas a la semana
Tareas, test, casos prácticos,práctica lab. Virtual.	22		3 horas semanales/ Certificiones CISCO, IBEC, otras, se reduce las horas de tareas,test/y/o casos prácticos.
Tutorías	20	30	4,8 horas de tutorias sincrónicas en las 8 semanas
Trabajo Colaborativo	10		1 hora semanal
Exámen final en línea	2	100	2 horas sincrónicas (safe exam broser moodle+zoom)
TOTAL HORAS	144	Horas Vinculación	80

II — CREACION DE APLICACIONES DE ESCRITORIO

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HORAS POR ASIGNATURA	% SINCRÓNICO	OBSERVACIÓN
Clases Encuentro	10	100	1 horas de clase mediante zoom cada semana
Lecciones magistrales	10		1 horas cada semana (videos propios del docente- Mod. Virtual)
Estudio de material básico	16		3,5 horas de estudio a la semana
Contextualización de material de apoyo	10		1,5 horas a la semana
Tareas, test, casos prácticos,práctica lab. Virtual.	12		1,5 horas semanales/ Certificiones CISCO, IBEC, otras, se reduce las horas de tareas,test/y/o casos prácticos.
Tutorías	5	30	2,4 horas de tutorias sincrónicas en las 8 semanas
Trabajo Colaborativo	5		1 hora semanal
Exámen final en línea	2	100	2 horas sincrónicas (safe exam broser moodle+zoom)
TOTAL HORAS	70		

III — BASE DE DATOS RELACIONALES

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HORAS POR ASIGNATURA	% SINCRÓNICO	OBSERVACIÓN
Clases Encuentro	20	100	2 horas de clase mediante zoom cada semana
Lecciones magistrales	20		2 horas cada semana (videos propios del docente- Mod. Virtual)
Estudio de material básico	30		7 horas de estudio a la semana
Contextualización de material de	20		2,78 horas a la semana
Tareas, test, casos	22		3 horas semanales/ Certificiones CISCO, IBEC, otras, se reduce
Tutorías	20	30	4,8 horas de tutorias sincrónicas en las 8 semanas
Trabajo Colaborativo	10		1 hora semanal
Exámen final en línea	2	100	2 horas sincrónicas (safe exam broser moodle+zoom)
TOTAL HORAS	144		

III — PROGRAMACION ORIENTADA A OBJETOS

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HORAS POR ASIGNATURA	% SINCRÓNICO	OBSERVACIÓN
Clases Encuentro	20	100	2 horas de clase mediante zoom cada semana
Lecciones magistrales	20		2 horas cada semana (videos propios del docente- Mod. Virtual)
Estudio de material básico	30		7 horas de estudio a la semana
apoyo	20		2,78 horas a la semana
Tareas, test, casos	22		3 horas semanales/ Certificiones CISCO, IBEC, otras, se reduce
Tutorías	20	30	4,8 horas de tutorias sincrónicas en las 8 semanas
Trabajo Colaborativo	10		1 hora semanal
Exámen final en línea	2	100	2 horas sincrónicas (safe exam broser moodle+zoom)
TOTAL HORAS	144		

III — Cátedra integradora: HERRAMIENTAS INFORMATICAS PARA EL DESPLIEGUE DE DIAGRAMAS

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HORAS POR ASIGNATURA	% SINCRÓNICO	OBSERVACIÓN
Clases Encuentro	10	100	2 horas de clase mediante zoom cada semana
Lecciones magistrales	10		2 horas cada semana (videos propios del docente- Mod. Virtual)
Estudio de material básico	30		7 horas de estudio a la semana
Contextualización de material de apoyo	20		2,78 horas a la semana
Tareas, test, casos prácticos,práctica lab. Virtual.	20		3 horas semanales/ Certificiones CISCO, IBEC, otras, se reduce las horas de tareas,test/y/o casos prácticos.
Tutorías	14	30	4,8 horas de tutorias sincrónicas en las 8 semanas
Trabajo Colaborativo	6		1 hora semanal
Exámen final en línea	2	100	2 horas sincrónicas (safe exam broser moodle+zoom)
TOTAL HORAS	112	Horas de Prácticas Preprofesionales	80

III — SOFTWARE APLICATIVO

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HORAS POR ASIGNATURA	% SINCRÓNICO	OBSERVACIÓN
Clases Encuentro	5	100	1 horas de clase mediante zoom cada semana
Lecciones magistrales	5		1 horas cada semana (videos propios del docente- Mod. Virtual)
Estudio de material básico	18		3,5 horas de estudio a la semana
Contextualización de material de apoyo	5		1,5 horas a la semana
Tareas, test, casos prácticos,práctica lab. Virtual.	5		1,5 horas semanales/ Certificiones CISCO, IBEC, otras, se reduce las horas de tareas,test/y/o casos prácticos.
Tutorías	4	30	2,4 horas de tutorias sincrónicas en las 8 semanas
Trabajo Colaborativo	4		1 hora semanal
Exámen final en línea	2	100	2 horas sincrónicas (safe exam broser moodle+zoom)
TOTAL HORAS	48		

III — CREACION DE APLICACIONES DE ESCRITORIO CON BASE DE DATOS

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HORAS POR ASIGNATURA	% SINCRÓNICO	OBSERVACIÓN
Clases Encuentro	8	100	1 horas de clase mediante zoom cada semana
Lecciones magistrales	8		1 horas cada semana (videos propios del docente- Mod. Virtual)
Estudio de material básico	10		3,5 horas de estudio a la semana
Contextualización de material de	5		1,5 horas a la semana
Tareas, test, casos	5		1,5 horas semanales/ Certificiones CISCO, IBEC, otras, se
Tutorías	8	30	2,4 horas de tutorias sincrónicas en las 8 semanas
Trabajo Colaborativo	2		1 hora semanal
Exámen final en línea	2	100	2 horas sincrónicas (safe exam broser moodle+zoom)
TOTAL HORAS	48		

IV — GESTION DE BASE DE DATOS

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HORAS POR ASIGNATURA	% SINCRÓNICO	OBSERVACIÓN
Clases Encuentro	10	100	2 horas de clase mediante zoom cada semana
Lecciones magistrales	10		2 horas cada semana (videos propios del docente- Mod. Virtual)
Estudio de material básico	28		7 horas de estudio a la semana
Contextualización de material	20		2,78 horas a la semana
Tareas, test, casos	16		3 horas semanales/ Certificiones CISCO, IBEC, otras, se reduce las horas
Tutorías	20	30	4,8 horas de tutorias sincrónicas en las 8 semanas
Trabajo Colaborativo	10		1 hora semanal
Exámen final en línea	2	100	2 horas sincrónicas (safe exam broser moodle+zoom)
TOTAL HORAS	116		

IV — PROGRAMACION DE APLICACIONES WEB

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HORAS POR ASIGNATURA	% SINCRÓNICO	OBSERVACIÓN
Clases Encuentro	15	100	2 horas de clase mediante zoom cada semana
Lecciones magistrales	15		2 horas cada semana (videos propios del docente- Mod. Virtual)
Estudio de material básico	25		7 horas de estudio a la semana
de apoyo	15		2,78 horas a la semana
Tareas, test, casos	16		3 horas semanales/ Certificiones CISCO, IBEC, otras, se reduce las horas
Tutorías	18	30	4,8 horas de tutorias sincrónicas en las 8 semanas
Trabajo Colaborativo	10		1 hora semanal
Exámen final en línea	2	100	2 horas sincrónicas (safe exam broser moodle+zoom)
TOTAL HORAS	116		

IV — Cátedra integradora: SISTEMAS DIGITALES PROGRAMABLES

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HORAS POR ASIGNATURA	% SINCRÓNICO	OBSERVACIÓN
Clases Encuentro	15	100	2 horas de clase mediante zoom cada semana
Lecciones magistrales	15		2 horas cada semana (videos propios del docente- Mod. Virtual)
Estudio de material básico	20		7 horas de estudio a la semana
Contextualización de material de apoyo	20		2,78 horas a la semana
Tareas, test, casos prácticos,práctica lab. Virtual.	14		3 horas semanales/ Certificiones CISCO, IBEC, otras, se reduce las horas de tareas,test/y/o casos prácticos.
Tutorías	20	30	4,8 horas de tutorias sincrónicas en las 8 semanas
Trabajo Colaborativo	10		1 hora semanal
Exámen final en línea	2	100	2 horas sincrónicas (safe exam broser moodle+zoom)
TOTAL HORAS	116	Horas de Prácticas Preprofesionales	80

IV — SISTEMAS ÁGILES

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HORAS POR ASIGNATURA	% SINCRÓNICO	OBSERVACIÓN
Clases Encuentro	16	100	2 horas de clase mediante zoom cada semana
Lecciones magistrales	16		2 horas cada semana (videos propios del docente- Mod. Virtual)
Estudio de material básico	45		7 horas de estudio a la semana
Contextualización de material de apoyo	25		2,78 horas a la semana
Tareas, test, casos prácticos,práctica lab. Virtual.	16		3 horas semanales/ Certificiones CISCO, IBEC, otras, se reduce las horas de tareas,test/y/o casos prácticos.
Tutorías	14	30	4,8 horas de tutorias sincrónicas en las 8 semanas
Trabajo Colaborativo	6		1 hora semanal
Exámen final en línea	2	100	2 horas sincrónicas (safe exam broser moodle+zoom)
TOTAL HORAS	140		

IV — CREACION DE APLICACIONES WEB CON BASE A LA ARQUITECTURA CLIENTE SERVIDOR

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HORAS POR ASIGNATURA	% SINCRÓNICO	OBSERVACIÓN
Clases Encuentro	5	100	1 horas de clase mediante zoom cada semana
Lecciones magistrales	5		1 horas cada semana (videos propios del docente- Mod. Virtual)
Estudio de material básico	24		3,5 horas de estudio a la semana
Contextualización de material	10		1,5 horas a la semana
Tareas, test, casos	10		1,5 horas semanales/ Certificiones CISCO, IBEC, otras, se reduce las horas
Tutorías	8	30	2,4 horas de tutorias sincrónicas en las 8 semanas
Trabajo Colaborativo	4		1 hora semanal
Exámen final en línea	2	100	2 horas sincrónicas (safe exam broser moodle+zoom)
TOTAL HORAS	68		

V — Cátedra integradora: APLICACIONES TECNOLÓGICAS AUTÓNOMAS

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HORAS POR ASIGNATURA	% SINCRÓNICO	OBSERVACIÓN
Clases Encuentro	25	100	2 horas de clase mediante zoom cada semana
Lecciones magistrales	25		2 horas cada semana (videos propios del docente- Mod. Virtual)
Estudio de material básico	30		7 horas de estudio a la semana
Contextualización de material de	10		2,78 horas a la semana
Tareas, test, casos prácticos,práctica lab. Virtual.	10		3 horas semanales/ Certificiones CISCO, IBEC, otras, se reduce las horas de tareas,test/y/o casos prácticos.
Tutorías	10	30	4,8 horas de tutorias sincrónicas en las 8 semanas
Trabajo Colaborativo	10		1 hora semanal
Exámen final en línea	2	100	2 horas sincrónicas (safe exam broser moodle+zoom)
TOTAL HORAS	122		

V — Cátedra integradora: PROGRAMACION DE APLICACIONES DE DISPOSITIVOS MÓVILES

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HORAS POR ASIGNATURA	% SINCRÓNICO	OBSERVACIÓN
Clases Encuentro	10	100	2 horas de clase mediante zoom cada semana
Lecciones magistrales	10		2 horas cada semana (videos propios del docente- Mod. Virtual)
Estudio de material básico	32		7 horas de estudio a la semana
Contextualización de material de	20		2,78 horas a la semana
Tareas, test, casos	10		3 horas semanales/ Certificiones CISCO, IBEC, otras, se reduce las
Tutorías	20	30	4,8 horas de tutorias sincrónicas en las 8 semanas
Trabajo Colaborativo	10		1 hora semanal
Exámen final en línea	2	100	2 horas sincrónicas (safe exam broser moodle+zoom)
TOTAL HORAS	114	Horas de Prácticas Preprofesionales	80

V — PROYECTO DE DESARROLLO EMPRESARIAL

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HORAS POR ASIGNATURA	% SINCRÓNICO	OBSERVACIÓN
Clases Encuentro	24	100	1 horas de clase mediante zoom cada semana
Lecciones magistrales	24		1 horas cada semana (videos propios del docente- Mod. Virtual)
Estudio de material básico	28		3,5 horas de estudio a la semana
Contextualización de material de apoyo	10		1,5 horas a la semana
Tareas, test, casos prácticos,práctica lab. Virtual.	12		1,5 horas semanales/ Certificiones CISCO, IBEC, otras, se reduce las horas de tareas,test/y/o casos prácticos.
Tutorías	10	30	2,4 horas de tutorias sincrónicas en las 8 semanas
Trabajo Colaborativo	10		1 hora semanal
Exámen final en línea	2	100	2 horas sincrónicas (safe exam broser moodle+zoom)
TOTAL HORAS	120		

37,33333333

V — PROYECTO TECNOLÓGICO DE TITULACIÓN

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HORAS POR ASIGNATURA	% SINCRÓNICO	OBSERVACIÓN
Clases Encuentro	30	100	2 horas de clase mediante zoom cada semana
Lecciones magistrales	25		2 horas cada semana (videos propios del docente- Mod. Virtual)
Estudio de material básico	25		7 horas de estudio a la semana
Contextualización de material de apoyo	5		2,78 horas a la semana
Tareas, test, casos	5		3 horas semanales/ Certificiones CISCO, IBEC, otras, se reduce las
Tutorías	10	30	4,8 horas de tutorias sincrónicas en las 8 semanas
Trabajo Colaborativo	18		1 hora semanal
Exámen final en línea	2	100	2 horas sincrónicas (safe exam broser moodle+zoom)
TOTAL HORAS	120		

V — HERRAMIENTAS CASE

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HORAS POR ASIGNATURA	% SINCRÓNICO	OBSERVACIÓN
Clases Encuentro	20	100	2 horas de clase mediante zoom cada semana
Lecciones magistrales	20		2 horas cada semana (videos propios del docente- Mod. Virtual)
Estudio de material básico	30		7 horas de estudio a la semana
Contextualización de material de	10		2,78 horas a la semana
Tareas, test, casos	8		3 horas semanales/ Certificiones CISCO, IBEC, otras, se reduce las
Tutorías	5	30	4,8 horas de tutorias sincrónicas en las 8 semanas
Trabajo Colaborativo	5		1 hora semanal
Exámen final en línea	2	100	2 horas sincrónicas (safe exam broser moodle+zoom)
TOTAL HORAS	100		

INTEGRACIÓN DE SABERES CONTEXTOS Y CULTURAS

I — FORMACIÓN CIUDADANA E INTERCULTURALIDAD

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HORAS POR ASIGNATURA	% SINCRÓNICO	OBSERVACIÓN
Clases Encuentro	6	100	1 horas de clase mediante zoom cada semana
Lecciones magistrales	6		1 horas cada semana (videos propios del docente- Mod. Virtual)
Estudio de material básico	18		3,5 horas de estudio a la semana
Contextualización de material de apoyo	5		1,5 horas a la semana
Virtual.	7		1,5 horas semanales/ Certificiones CISCO, IBEC, otras, se reduce las horas
Tutorías	10	30	2,4 horas de tutorias sincrónicas en las 8 semanas
Trabajo Colaborativo	10		1 hora semanal
Exámen final en línea	2	100	2 horas sincrónicas (safe exam broser moodle+zoom)
TOTAL HORAS	64		

V — ETICA PROFESIONAL

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HORAS POR ASIGNATURA	% SINCRÓNICO	OBSERVACIÓN
Clases Encuentro	8	100	1 horas de clase mediante zoom cada semana
Lecciones magistrales	8		1 horas cada semana (videos propios del docente- Mod. Virtual)
Estudio de material básico	15		3,5 horas de estudio a la semana
apoyo	10		1,5 horas a la semana
prácticos,práctica lab. Virtual.	10		1,5 horas semanales/ Certificiones CISCO, IBEC, otras, se reduce las
Tutorías	8	30	2,4 horas de tutorias sincrónicas en las 8 semanas
Trabajo Colaborativo	3		1 hora semanal
Exámen final en línea	2	100	2 horas sincrónicas (safe exam broser moodle+zoom)
TOTAL HORAS	64		

COMUNICACIÓN Y LENGUAJES

I — LAS TICS Y SOPORTE EN HARDWARE

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HORAS POR ASIGNATURA	% SINCRÓNICO	OBSERVACIÓN
Clases Encuentro	12	100	1 horas de clase mediante zoom cada semana
Lecciones magistrales	12		1 horas cada semana (videos propios del docente- Mod. Virtual)
Estudio de material básico	18		3,5 horas de estudio a la semana
Contextualización de material de apoyo	5		1,5 horas a la semana
Tareas, test, casos prácticos,práctica lab. Virtual.	5		1,5 horas semanales/ Certificiones CISCO, IBEC, otras, se reduce las horas de tareas,test/y/o casos prácticos.
Tutorías	5	30	2,4 horas de tutorias sincrónicas en las 8 semanas
Trabajo Colaborativo	5		1 hora semanal
Exámen final en línea	2	100	2 horas sincrónicas (safe exam broser moodle+zoom)
TOTAL HORAS	64		

II — COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HORAS POR ASIGNATURA	% SINCRÓNICO	OBSERVACIÓN
Clases Encuentro	7	100	1 horas de clase mediante zoom cada semana
Lecciones magistrales	7		1 horas cada semana (videos propios del docente- Mod. Virtual)
Estudio de material básico	18		3,5 horas de estudio a la semana
Contextualización de material de apoyo	5		1,5 horas a la semana
Tareas, test, casos prácticos,práctica lab. Virtual.	5		1,5 horas semanales/ Certificiones CISCO, IBEC, otras, se reduce las horas de tareas,test/y/o casos prácticos.
Tutorías	10	30	2,4 horas de tutorias sincrónicas en las 8 semanas
Trabajo Colaborativo	10		1 hora semanal
Exámen final en línea	2	100	2 horas sincrónicas (safe exam broser moodle+zoom)
TOTAL HORAS	64		

Resumen por período

Período	No. Asignaturas	Horas Docencia	Horas Autónomas	Horas Aplicación	Total horas por periodo lectivo (HP+HA+HPPP)
I	6	251	233	156	
I	Horas de Vinculación			80	720
II	6	245	241	154	
II	Horas de Vinculación			80	720
III	6	264	228	148	
III	Horas de Prácticas Preprofesionales			80	720
IV	6	244	234	162	
IV	Horas de Prácticas Preprofesionales			80	720
V	6	304	176	160	
V	Horas de Prácticas Preprofesionales			80	720
					3600

H. CAMPOS DE FORMACION

Período	HFT	HAIN	HISCC	HCL	TOTAL
I	112	400	64	64	640
II	112	464	0	64	640
III	144	496	0	0	640
IV	84	556	0	0	802
V	0	576	64	0	640
					3362

CAMPOS DE ESTUDIO

Ciencias Básicas	
	Matematica
	Informática
Disciplinares	
	Programación
	Base de Datos
	Gestion de Tic´s
	Redes de Datos
	Sistemas Operativos
Interdisciplinares	
	Comunes

TOTAL MATERIAS	30
HORAS DE FUNDAMENTOS TEÓRICO	452
HORAS DE ADAPTACIÓN E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA	2492
HORAS DE INTEGRACIÓN DE SABERES CONTEXTOS Y CULTURA	128
HORAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAS	128
HORAS DE PRÁCTICAS PRE PROFESIONALES (V=160 + PP=240)	400
TOTAL DE HORAS DE LA CARRERA	**3600**

Horas Docencia	Horas Aplicación	Horas Autónomas	Horas Prácticas Preprofesional	Horas Vinculación	Horas de Trabajo de Titulación	Total de Horas
1308	1112	780	240	160	162	3762

LEYENDA	
HFT	Total de horas de Fundamentos Teóricos por período académico
HAIN	Total de horas de Adaptación e Innovación Tecnológica por período académico
HISCC	Total de horas de Integración de Saberes Contextos y Cultura por período académico
HCL	Total de horas de Comunicación y Lenguas por período académico
TOTAL	Total de horas por período académico