



Elementos de Programación y Lógica

Presentación y Régimen de acreditación de cursada

Universidad Nacional de Quilmes

Sobre la materia

Como primera materia de la carrera enfocada en el área de programación informática, la presente tiene por objetivo introducir a los estudiantes los conceptos básicos de informática y lógica requeridos para las subsiguientes materias de la carrera.

También tiene por objetivo introducirles a prácticas que le serán útiles tanto en la carrera como en la vida universitaria en general.

Para muchas personas, algunos conceptos pueden parecer muy sencillos y hasta ya conocidos, pero para otras pueden ser totalmente nuevos. Recomendamos no confiarse y seguir con atención todas las clases.

Contenidos

A continuación se presenta la división y orden de los contenidos que se darán a lo largo de todo el cuatrimestre.

UNIDAD 1: Lógica

UNIDAD 2: Programación

Para más información entra al [Programa](#) de la materia, acá puedes encontrar la bibliografía!

Clases - Esquema de trabajo

La materia tiene 4hs. semanales, y se dicta un día a la semana las 4hs seguidas. Se va a trabajar y avanzar con los contenidos de la materia utilizando las diferentes herramientas.

Modalidad de trabajo:

- **Clase Híbrida** : clase Invertida + refuerzo con material expositivo. De esta manera se van a explicar todas las dudas que tengan, pero es sumamente necesario **ir a clase con el material estudiado** , ya que a partir del mismo se van a corregir los ejercicios en clase y a resolver dudas.
- Alternaremos **teoría y práctica** constantemente.
- **Trabajo en Equipo**: es importante que desde el primer día formes un equipo, esto trae muchos beneficios para el aprendizaje, ¡no lo desaproveches!
- Se va tener en cuenta la **participación y trabajo en clase**.

Herramientas de estudio: Sitio web

Aclaración importante: no está permitido grabar, filmar, ni sacar fotos al/la docente dentro del aula, sin su consentimiento o acuerdo previo.

La materia cuenta con la siguiente página web:

<http://elementosdeprogramacionylogica.web.unq.edu.ar>

Este sitio cuenta con:

- Todos los documentos teóricos de la materia.
- Guías de ejercicios prácticos.
- Recursos útiles para la materia.
- Información general de la materia.
- Un cuadernillo para quienes quieran profundizar en conceptos básicos de informática y lenguajes de marcado (que no estaremos dictando durante la cursada).

Herramientas de estudio: Campus

El campus virtual en <https://campus.uvq.edu.ar/> consiste, en un aula virtual, un espacio donde se podrá consultar información y/o realizar actividades.

El uso del campus va a depender de cada docente, es decir que habrá docentes que no utilicen el campus. Por favor consulta a tu docente si tu comisión usará o no esta herramienta.

Nota: en caso de utilizarlo, deberás ingresar con usuario y contraseña para ver el aula de EPyL.

Medios de comunicación

Las herramientas oficiales como medio de comunicación son:

- 1 **Lista de correo:** cada comisión tendrá su propia lista de correo, a través de la cual, el/la docente se estará comunicando con toda la comisión. Cada lista respetará el siguiente formato: `ci-est-epyl-c <nro de comision>@listas.unq.edu.ar`
- 2 **Campus:** las/os docentes que utilicen el campus podrán comunicarse también por el aula virtual que les llegará como notificación o email. Para esto es importante verificar el ingreso al campus, y revisar en la configuración que **las notificaciones se encuentren activas**. También se puede **bajar la app** del campus para que lleguen las notificaciones al celular. [AQUÍ](#) se encuentra un video explicativo.
- 3 Lo grupos de whatsapp/telegram **no son medios oficiales** para comunicarse con el/la docente.

Evaluaciones y acreditación de la materia

Para acreditar la materia se deberá rendir una serie de evaluaciones durante la cursada, las cuales son presenciales. Las instancias son:

- Parcial de Lógica
- Parcial de Programación
- Recuperatorio de ambos parciales.
- Un examen integrador (sólo para quienes aprobaron pero no promocionaron), con dos fechas de recuperatorio. Es decir, 3 fechas en total.

Los parciales y el recuperatorio se rendirán en la comisión de cursada, mientras que el examen integrador reunirá a todas las comisiones en una única fecha y horario a definir.

Tener en cuenta que no todas las personas deberán rendir todas las evaluaciones, lo cual dependerá de la situación de cada estudiante.

Condiciones de evaluaciones - Asistencias

Para rendir los exámenes parciales y el recuperatorio será necesario cumplir con el **75 %** de la asistencia a clase, es decir que si a la fecha del examen no se cuenta con dicho porcentaje de asistencia la persona quedará imposibilitada de rendirlo. En caso de no rendir alguno de los parciales, la nota en acta será un **AUSENTE (AUS)** , teniendo que recurrar la materia.

De saber que no se podrá asistir por un tema de fuerza mayor, se deberá comunicar con el/la docente (vía correo electrónico), avisando y explicando la situación. Para justificar una inasistencia es necesario **presentar certificado** a su docente.

Reglas de acreditación

Las reglas evaluatorias de cada unidad son:

- Tanto el parcial como el recuperatorio se califica de **1** a **10** , y se aprueba con un mínimo de 4, el cual equivale el 60% del examen resuelto correctamente.
- En caso de no rendir o desaprobado el parcial de la unidad correspondiente, se deberá rendir su recuperatorio.
- Si se desaprueba tanto el parcial como el recuperatorio de alguna de las unidades se desaprueba la materia, debiendo recurrar.
- Si se abandona la cursada o no agota todas las instancias de evaluación, quedará como Ausente (AUS), debiendo recurrar.

Recuperatorios

El recuperatorio de ambas unidades se rendirá en la misma fecha, por lo que será un sólo examen con ambos recuperatorios incluidos. Cada persona rendirá lo que necesite según su situación. Es decir que habrá quienes sólo deban recuperar (o levantar nota) la unidad de lógica, quienes hagan lo propio con la unidad de programación, así como quienes deban recuperar ambas unidades. Es por tal motivo que se contemplará el tiempo y la dificultad de cada recuperatorio para quienes se encuentren en el último caso.

De obtener como calificación un 4 o 5 en el parcial, se puede presentar al recuperatorio para levantar dicha nota y así promocionar la materia. Tener en cuenta que les daremos el beneficio de contemplar la mejor nota de ambas, incluso desaprobando. Es decir que si en el parcial se obtuvo un 4, pero se desaprobó el recuperatorio, la nota de dicha unidad será el 4.

Acreditación por promoción

- Si se promociona, se acredita la materia y no se rinde examen integrador.
- Para promocionar, ambas unidades tienen que estar aprobadas con 6 o más cada una, y contar con un promedio mayor o igual a 7. Por ejemplo: 7 y 7, 8 y 6, etc. No así, 4 y 8 o 9 y 5, en cuyo caso no se promociona la materia y se debe rendir examen integrador.
- La nota final en acta se calculará en base al promedio de ambas unidades.

Acreditación por integrador

Llegar a la instancia del examen integrador implica haber **aprobado la materia**, pero no **promocionado**. Quienes hayan desaprobado no pueden rendir examen integrador, y deberán recurrar la materia.

- El integrador incluye todo el contenido visto en la materia de ambas unidades
- Se aprueba con 4 o más. **Si se aprueba, se acredita la materia.** La nota final (en acta) será un promedio ponderado del **60 % del promedio de los parciales y 40 % del integrador** .
- Si se desaprueba o no se presenta, queda **“Pendiente de Aprobación” (PA)** .
- Si la nota es **PA** podrá rendir 2 instancias de recuperación, para las cuales deberá inscribirse previamente. Para la inscripción estar atenta/o al calendario académico!

Tener en cuenta que la fecha del integrador puede llegar a ser un día que no sea parte de tu cursada, dado que rinden todas las comisiones juntas.

Nota final en acta - Resumiendo

De aprobar, más allá de la instancia, la nota que figurará en el acta será:

- Por promoción: la nota será el **promedio** de ambas unidades.
- Por integrador: la nota será un **promedio** ponderado.

Tener en cuenta que durante el cuatrimestre habrá actividades para repasar contenidos, las cuales se tomarán en cuenta como nota de concepto, que pueden sumar hasta 1 punto extra en la nota final si el/la docente lo considera oportuno.

De no aprobar alguna unidad, habiendo agotado todas las instancias de evaluación, la nota será **Desaprobado**, en cuyo caso se deberá recurrar la materia.

De abandonar la materia (quedó alguna instancia parcial por rendir), la nota será **Ausente**, en cuyo caso también se deberá recurrar la materia, pero no afectará al coeficiente como el caso del desaprobado.

¿Qué beneficios o problemas me puede traer la nota?

Es muy importante que luego del cierre de actas, se consulte la nota en el SIU Guaraní. De ver alguna inconsistencia, pedimos comunicarse cuanto antes con su docente.

Por otro lado, algo importante a tener en cuenta en esta universidad, es que las inscripciones a las materias se realizan por **coeficiente**, el cual tiene en cuenta la notas acreditadas de las materias cursadas.

- De acreditar con una nota alta, el coeficiente será más elevado, y habrá más oportunidad de conseguir cupo en las materias del próximo ciclo, dado que la fecha de inscripción será en los primeros días. Pero...
- De acreditar con una nota baja, la fecha asignada para la inscripción estará entre los últimos días. Y como es de público conocimiento, los recursos en la Universidad pública no abundan, por lo que los cupos se llenan rápido, y para los últimos días será sumamente difícil encontrar disponibilidad.



Aclaraciones/Sugerencias/Otros

Cualquier inconveniente no dudes en consultarnos.

Entonces...¿Qué tengo que hacer para aprobar la materia?:

APRENDER . Si aprendieron y lo saben demostrar, van a aprobar.

Tips para aprender:

- Entender los enunciados: leer de manera concentrada, analizar y sacarse dudas. Será completamente necesario aprender a:
 - Identificar **qué** se pide en el enunciado, es decir, qué tienen que hacer
 - Identificar la **información** necesaria para resolver lo que se pide (si no la tienen, preguntan)
- Tomar nota y apuntes de la clase.
- Van a tener mucho material disponible. Con todo eso deben ser capaces de resumir y estudiar por su propia cuenta.
- **Consultar todas sus dudas!** tanto en las clases presenciales como remotas/videoconferencias, como en los foros del Campus.
- Practicar, practicar y practicar. No hay magia.

Tips de Organización

- Tenes horarios de cursada...¡respetalos!
- Cada materia requiere más horas de estudio en casa, además de las horas de cursada, tenes que repartir tus horas libres para cada una. Quizás haya materias que te resulten mas fácil y puedas dedicarle menos tiempo o aprovechar ese tiempo para otras.
- Aprovecha al máximo las clases con tu docente para resolver las dudas. Cuanto más lees, más preguntas puedes tener y así avanzar más rápido con el contenido de la materia.
- Cuando estudies no hagas otra cosa, el foco y la concentración son claves para aprender! deja el celular, deja los juegos... organizate 45' estudiando, y 15' de recreo. Hay muchas apps o técnicas que te pueden ayudar :)

Examen Libre

El examen **LIBRE** no es una instancia más de aprobación. El mismo tiene otros objetivos y se pueden tomar incluso otros contenidos que no se ven en la materia y son parte del programa.

Para más información puede ingresar al sitio del **Ciclo Introductorio CyT** y validar los requisitos que pide.

Sobre libres y reincorporaciones

Algunos detalles que están en el reglamento y que hay que tener en cuenta:

- No aprobar dos materias al año, hace que quedes libre.
- Ausentarte 6 o 12 veces dependiendo de la carrera, es decir Tecnicatura o Licenciatura, hace que quedes libre.
- Si se queda libre se tiene que reincorporar.
- La primera reincorporación es automática.
- Para la segunda, necesita el permiso de la directora de carrera.
- A la tercera, la directora te va a preguntar que sucede, y va a decidir si te otorga o no la reincorporación.
- Futuras reincorporaciones involucran al/la rectora y otras autoridades, y vas a tener que justificar motivos muy válidos de por qué necesitas dicha reincorporación.

O sea, colgar las materias no es gratis, tiene penalidades.

¡¡¡No cuelgues la materia!!!

Representantes

La materia cuenta con las siguientes figuras como sus referentes:

- **Un/a docente** : Encargada/o de dictar las clases, corregir los parciales, etc.

El/la docente es tu referencia para la materia, tanto en contenidos como si tenés alguna duda administrativa.

Recurrí siempre primero al/la docente, y el/ella te indicarán que acciones tomar.

Representantes

- **Una coordinadora de la materia** : Se encarga de las cuestiones administrativas de la materia: revisión de parciales, validación de asistencia y otras cuestiones administrativas.

Ante cualquier inconveniente administrativo/académico el/la docente puede pedirte que te comuniques con la coordinadora.

Representantes

- **Un coordinador del ciclo introductorio** : Resuelve algunas cuestiones administrativas generales.

Ante algunos trámites administrativo/académicos puede resultar necesario escribirle, aunque en general no es el caso. El/la docente te lo indicará de ser necesario.

Por qué estamos acá



<https://www.youtube.com/watch?v=bKm-0VdTwA8>

¿Qué es esta carrera? - Para TPI y LIDS

Lo siguiente vale tanto para la **Tecnicatura Universitaria en Programación Informática (TPI)** como en la **Licenciatura en Informática (LIDS)** .

- Ambas carreras buscan formar profesionales de la industria del software, enfocados al desarrollo de productos de software.
- Ambas se enfocan en escribir código fuente y producir programas.
- Ambas aspiran a generar profesionales capacitados que puedan desempeñarse de forma satisfactoria en la industria.
- Ninguna de ella se centra en el aprendizaje de un lenguaje de programación en particular, sino de conceptos, de ideas y procesos que van más allá de la herramienta utilizada.
- En ambas van a ver varios lenguajes (Gobstones, Wollok, Smalltalk, Java, Python, Scala, JavaScript, Ruby, C, Haskell, entre otros) y van a ver como se reflejan los conceptos en dichos lenguajes.
- Un licenciado va a poder guiar equipos de trabajo, y encarar soluciones más complejas que un técnico.

¿Qué NO es esta carrera? - Para TPI y LIDS

- No se centran en aprender herramientas (No es un curso corto para aprender a programar en una herramienta en particular)
- No están enfocadas a mantenimiento de infraestructura (armado de redes y servidores, etc). Si te interesa esa área, avisanos para poder orientarte.
- No están enfocados en aprender herramientas informáticas y su uso (ej. hojas de cálculo, procesadores de texto, etc.)
- No está pensado para que sean programadores de juegos (aunque eso no quita que uno pueda dedicarse a eso luego, pues todas las herramientas aplican a esa industria también y de hecho hay alguna materia optativa de programación de juegos)
- No está pensado como vinculación de tecnología con arte, tal vez quieras mirar la **Licenciatura en Artes Digitales** o la carrera virtual **Licenciatura en Artes y Tecnologías**

Si le parece que se anotó en la carrera equivocada, quédese igual, quien le dice, encuentra algo nuevo que le termina gustando más

¿De qué voy a laburar? - Para TPI y LIDS

En la Argentina, la industria del desarrollo de software es una industria ampliamente robusta, en constante crecimiento, y con una gran necesidad de mano de obra altamente calificada.

Como profesional va a poder desempeñarse como desarrollador de software en distintas empresas, tanto como parte de equipos de desarrollo (en especial los técnicos), como dirigiéndolos (en especial los licenciados).

Debido a la alta demanda y escasa oferta de profesionales calificados, es relativamente fácil conseguir empleo y los sueldos suelen ser generalmente buenos en comparación con otras industrias.

También puede desempeñarse como desarrollador freelance, haciendo trabajos de forma independiente, como monotributista o encarar sus propios proyectos e intentar venderlos por tu cuenta, aunque esto no siempre es fácil.

¿Qué es esta carrera? - Para Bioinformática

Lo siguiente vale para la **Licenciatura en Bioinformática** .

La Licenciatura en Bioinformática de la Universidad Nacional de Quilmes (UNQ) tiene como principal objetivo la formación de profesionales dedicados a la investigación, el desarrollo y/o la aplicación de herramientas informáticas a la solución de problemas biológicos (en sentido amplio), médicos o biotecnológicos. El conjunto de problemas biológicos a solucionar incluye aquellos que impliquen la adquisición, almacenaje, recuperación, organización, análisis y visualización de datos. Todos estos aspectos están íntimamente ligados a la transformación de los datos en información y conocimiento útil y necesario para el bienestar de la sociedad en su conjunto.



¿Consultas?

Hable ahora o calle para siempre.

No, mentira, puede consultar luego, pero lo ideal es que consulte cuanto antes y no que espere a último momento para hacerlo, pues puede ser tarde y más complicado de resolver problemas puntuales.



¡¡¡BIENVENIDOS/AS!!!

Que comience la materia.