

105

JOSÉ C. PAZ, 14 DIC 2022

**VISTO:**

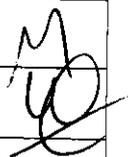
El Estatuto de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ CLEMENTE PAZ aprobado por Resolución del MINISTERIO DE EDUCACIÓN N° 584 del 17 de marzo de 2015, el REGLAMENTO DE FUNCIONAMIENTO DEL CONSEJO DEPARTAMENTAL DE ECONOMÍA, PRODUCCIÓN E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA, aprobado por Disposición N° 01 del citado CONSEJO N° 01 del 26 de junio de 2020, el Expediente Nro. 1099/2022 del Registro de esta UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ CLEMENTE PAZ, y

**CONSIDERANDO:**

Que por el Expediente del VISTO tramitan las propuestas de los programas de la Carrera de Licenciatura en Producción y Desarrollo de Videojuegos correspondientes a las siguientes asignaturas: *Fundamentos de la programación II (Cód. 21.11)* y *Gestión de proyectos (Cód. 21.14)*.

Que es competencia de este CONSEJO DEPARTAMENTAL aprobar y supervisar los programas curriculares de las carreras a su cargo, garantizando que aquellos se ajusten a los contenidos mínimos definidos en los correspondientes Planes de Estudios.

Que habiendo sido puestos a consideración del Consejo DEPARTAMENTAL en la Sesión N° 32, de carácter ordinaria, registrada en el Acta N° 32 del 09 de septiembre de 2022, este Cuerpo Colegiado compartió los términos y contenidos de los referidos instrumentos, por lo que resulta necesario aprobar los respectivos programas de las asignaturas detalladas.

UNPAZ


Que la presente medida se adopta en ejercicio de las atribuciones conferidas por los artículos 77 inciso f), del Estatuto de la UNIVERSIDAD, y 1º inciso d) del Reglamento de Funcionamiento de este CONSEJO DEPARTAMENTAL.

Por ello,

**EL CONSEJO DEPARTAMENTAL  
DE ECONOMÍA, PRODUCCIÓN E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA  
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ CLEMENTE PAZ**

**DISPONE:**

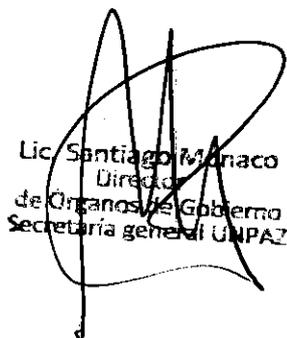
ARTÍCULO 1º.- Apruébanse los programas de la Carrera de Licenciatura en Producción y Desarrollo de Videojuegos, que se adjuntan como Anexo a la presente, correspondientes a las siguientes asignaturas: *Fundamentos de la programación II (Cód. 21.11)* y *Gestión de proyectos (Cód. 21.14)*.

ARTÍCULO 2º.- Establécese que los programas aprobados precedentemente, tendrán DOS (2) años de vigencia, contados a partir del semestre siguiente al de su aprobación.

ARTÍCULO 3º.- Regístrese, comuníquese, publíquese en el Boletín Oficial de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE JOSÉ CLEMENTE PAZ y cumplido, archívese.

UNPAZ

  
**Mg. CINTIA N. GASPARINI**  
Directora  
Depto. de Economía, Prod. e Innov. Tec.  
Universidad Nacional de José C. Paz

  
Lic. Santiago Monaco  
Director  
de Organos de Gobierno  
Secretaría general UNPAZ

05

PROGRAMA UNIDAD CURRICULAR			
Unidad Académica a cargo de la carrera		Departamento de Economía, Producción e Innovación Tecnológica	
Carrera/s		Licenciatura en Producción y Desarrollo de Videojuegos	
Plan de Estudios		CS 63-2021	
1. Datos sobre la unidad curricular			
Nombre	Fundamentos de la Programación II	Código	21.11
Modalidad	Presencial/semi-presencial/virtual	Régimen	Cuatrimestral
Equipo responsable		Ignacio Abadie	
Año de presentación del programa		Mayo 2022	
2. Carga horaria			
Horas de clase semanales	4		
Horas de clase totales	64	Horas totales teóricas	32
		Horas totales prácticas	32
		Otras horas totales (laboratorio, trabajo de campo, etc)	



3. Unidades correlativas precedentes en el Plan de Estudios	
Denominación	Código
Fundamentos de la Programación I	21.09

4. Contenidos mínimos según Plan de Estudios
<p>Introducción a la Programación Orientada a Objetos: Clases, Herencias, Encapsulamiento, Polimorfismo. Complejidad computacional. Notación O(). Estructuras de datos: estructuras, escritura/lectura, persistencia. Relevamiento de motores de videojuegos (Game Engine). Selección y géneros específicos de motores de juegos. Recursos comerciales y código abierto. Entornos de desarrollo. Tecnología de diseño de niveles. Tecnología de integración de recursos (Assets). Motores gráficos y de animación. Periféricos de jugabilidad. Innovación tecnológica. Nuevos periféricos y su inclusión en el diseño de videojuegos.</p>

5. Fundamentación
<p>Esta materia es la segunda perteneciente al tramo de formación en desarrollo y programación, las cuales brindan a los alumnos las nociones, conceptos y conocimientos necesarios para realizar soluciones programáticas, mediante lenguajes de programación de alto nivel. Para ello, esta asignatura proporciona una base introductoria pero sólida de dichos conocimientos, y a su vez, aplicables a la industria del videojuego. De esta forma, al finalizar la cursada, los alumnos estarán preparados y podrán continuar con un enfoque teórico/práctico más profundo en las materias subsiguientes relacionadas con los fundamentos de la programación, la utilización de motores de desarrollo de videojuegos y el desarrollo de proyectos complejos.</p>

6. Objetivos
<p>Esta materia se enmarca dentro de la oferta curricular del segundo año. En ella, se presentarán los contenidos introductorios relacionados a la programación y los sistemas informáticos.</p> <p>El objetivo principal es que el alumno conozca los conceptos teóricos de la programación Orientada a Objetos, así como patrones de diseño tales que sea capaz de desarrollar soluciones programáticas</p>



óptimas. Además, al finalizar la materia, el mismo deberá ser capaz de utilizar las herramientas de desarrollo y diseño de software con el fin de entablar comunicación con otros desarrolladores.

## 7. Contenidos (organizados por unidades)

### Unidad 1: Introducción a la Programación Orientada a Objetos

- Repaso conceptos básicos de programación (Variables, Bucles, condiciones).
- Repaso de Paradigmas y tipos de lenguajes. POO.
- ¿Qué es la programación Orientada a Objetos (POO)? ¿Para qué sirve?
- Concepto de Clases, Objetos e Instancias, Referencias.
- Métodos y Atributos.
- Interacción entre distintos Objetos
- Diagrama UML
- Garbage Collector.
- Manejo de excepciones

### Unidad 2: Encapsulamiento

- Concepto de encapsulamiento de información.

### Unidad 3: Herencia y Polimorfismo

- Concepto de Herencia de Clases
- Clases y Métodos Abstractas
- Interfaces
- Override y Overload de métodos

### Unidad 4: Algoritmia y Complejidad Computacional

- ¿Que es un algoritmo?
- Resolución de problemas mediante algoritmos
- Notación  $O()$  para complejidad computacional
- Recursividad, Base y Condición de salida.
- Problemas de división y conquista
- Problemas y Algoritmos de Ordenamiento
- Algoritmo de Dijkstra (Pathfinding)

### Unidad 5: Estructuras de datos

- Pilas, Colas, Listas, Diccionarios, Árboles.
- Lectura y escritura de archivos

### Unidad 6: Motores de Videojuegos

- Motores, Interfaces y lenguajes
- Diseño de niveles y manejo de assets (Recursos).



**8. Bibliografía obligatoria y complementaria (organizada por unidades)****Bibliografía Obligatoria:****Unidades 1 a 5:**

- Estructuras de datos en Java, Weiss, Mark Allen, Addison-Wesley, 2013 - 4ta Edición, editorial Pearson. [Capítulos 2, 3, 4, 5, 7, 8, 11, 15, 16, 17]
- Pensando en Java, ECKEL, BRUCE, 2006, 2da Edición, Prentice-Hall [Capítulos 1, 2, 5, 7, 8, 10, 11]

**Unidad 6:**

- Desarrollo de Videojuegos: Arquitectura del Motor, David Vallejo Fernández y Cleto Martín Angelina, 2013, 2da Edición, Bubok. [Capítulo 4]

**Bibliografía Complementaria:**

- Documentación Oficial de Microsoft para C#, <https://docs.microsoft.com/es-es/dotnet/csharp/programming-guide/>
- C# 9.0 in a nutshell, Joseph Albahari, 2021, O'Reilly Media Inc. [Capítulos 1, 2, 3, 6, 7]

**9. Metodología de trabajo**

Cada unidad estará sostenida por una guía de ejercicios correspondiente, acompañados del material teórico necesario, suministrado en las clases. En cada clase se hará una revisión de los ejercicios y una puesta en común de las soluciones. Al finalizar la unidad 3, se realizará una instancia de evaluación con feedback para fortalecer los conocimientos obtenidos y preparar a los estudiantes para las siguientes unidades curriculares.

Llegando al final de la cursada, se realizará un trabajo práctico orientado al desarrollo de videojuegos, aplicando los conocimientos de la Orientación a Objetos y resolución de problemas de algoritmia.

**10. Evaluación (Criterios de evaluación y requisitos para la acreditación)**

Por su carácter de materia-taller, Fundamentos de la Programación 2 no admite examen libre.

Por esa misma singularidad, requiere una evaluación constante, clase a clase, a través de la participación interactiva y la realización de trabajos prácticos y guías de ejercicios, con seguimiento mediante el campus virtual y durante las clases. Abrimos canales esporádicos propicios para que los alumnos puedan compartir ideas y opiniones sobre los conocimientos adquiridos.

Al final de cada unidad se dará lugar a una guía de ejercicios para precisar con mayor detalle el nivel de apropiación de los contenidos alcanzados por los estudiantes y la posibilidad de nivelar los conocimientos mediante puestas en común.

Todas las actividades propuestas en el marco de la virtualidad se realizarán a través del campus



virtual de la Universidad Nacional de José C. Paz.

Regularidad y aprobación en modalidad presencial, según el Régimen General de Estudios, Resolución 150/2018

Las asignaturas se aprueban mediante:

- a) Promoción
- b) Examen integrador
- c) Examen Final

En cualquiera de los casos se requiere el 75% de asistencia a clase.

Para aprobar la asignatura por promoción se requiere obtener calificaciones no inferiores a 6 (seis) en al menos dos evaluaciones parciales o sus respectivos recuperatorios, y un promedio de 7 (siete) puntos o más.

Para aprobar a través de examen integrador se requiere obtener calificaciones no inferiores a 4 (cuatro) en al menos dos evaluaciones parciales. Esta instancia se desarrolla luego de finalizada la cursada, no requiere inscripción previa y es llevada adelante por el profesor de la comisión, quien indica a cada estudiante los contenidos a evaluar y su modalidad (escrito, oral, trabajo, etc.). El examen integrador se aprueba con 4 (cuatro) puntos.

Los estudiantes que no aprueben por promoción o por examen integrador tendrán la posibilidad de aprobar la asignatura mediante examen final. Para acceder a esta instancia se requiere obtener calificaciones no inferiores a 4 (cuatro) puntos en al menos dos instancias parciales o sus respectivos recuperatorios.

Regularidad y aprobación en asignaturas que se desarrollan bajo la modalidad 70% presencial + 30% modalidad virtual, según la Resolución 154/2022:

Para regularizar la materia, el/la estudiante debe:

- Cumplir con el 75% (setenta y cinco por ciento) de la asistencia a los encuentros presenciales.
- Aprobar al menos dos instancias de evaluación parcial y cumplir como mínimo con la entrega de 2 (dos) actividades de producción individual o grupal, que evidencien su participación en



las actividades académicas que configuran la cursada. Contarán con devolución individual, grupal o colectiva por parte del docente.

Las unidades curriculares regularizadas podrán ser aprobadas mediante:

a) Promoción directa: obteniendo 7 (siete) o más puntos como promedio de todas las instancias evaluativas (exámenes parciales o sus recuperatorios), debiendo obtener una nota igual o mayor a 6 (seis) puntos en cada una.

b) Examen integrador: se aprueba con 4 (cuatro) o más puntos. El/la estudiante puede rendirlo si obtuvo una calificación promedio entre 4 (cuatro) y 6 (seis) puntos en las evaluaciones parciales (y como mínimo 4 -cuatro- puntos en cada instancia o en sus recuperatorios).

c) Examen final: se aprueba con 4 (cuatro) o más puntos. El/la estudiante puede rendirlo si obtuvo una calificación promedio entre 4 (cuatro) y 6 (seis) puntos en las evaluaciones parciales (y como mínimo 4 -cuatro- puntos en cada instancia o en sus recuperatorios), pero no aprobó o no asistió a la instancia del examen integrador.

Regularidad y aprobación en asignaturas que se desarrollan bajo la modalidad 50% presencial + 50% modalidad virtual, según la Resolución 154/2022:

Para regularizar la materia, el/la estudiante debe:

- Cumplir con el 75% (setenta y cinco por ciento) de la asistencia a los encuentros presenciales.

- Aprobar al menos dos instancias de evaluación parcial y cumplir como mínimo con la entrega de 2 (dos) actividades de producción individual o grupal, que evidencien su participación en las actividades académicas que configuran la cursada. Contarán con devolución individual, grupal o colectiva por parte del docente.

Las unidades curriculares regularizadas podrán ser aprobadas mediante:

a) Promoción directa: obteniendo 7 (siete) o más puntos como promedio de todas las instancias evaluativas (exámenes parciales o sus recuperatorios), debiendo obtener una nota igual o mayor a 6 (seis) puntos en cada una.



b) Examen integrador: se aprueba con 4 (cuatro) o más puntos. El/la estudiante puede rendirlo si obtuvo una calificación promedio entre 4 (cuatro y 6 (seis) puntos en las evaluaciones parciales (y como mínimo 4 -cuatro- puntos en cada instancia o en sus recuperatorios).

c) Examen final: se aprueba con 4 (cuatro) o más puntos. El/la estudiante puede rendirlo si obtuvo una calificación promedio entre 4 (cuatro y 6 (seis) puntos en las evaluaciones parciales (y como mínimo 4 -cuatro- puntos en cada instancia o en sus recuperatorios), pero no aprobó o no asistió a la instancia del examen integrador.

Regularidad y aprobación en asignaturas que se desarrollan bajo la modalidad 100% virtual, según la Resolución 154/2022:

Para regularizar la materia, el/la estudiante debe:

- Aprobar al menos dos instancias de evaluación parcial y cumplir como mínimo con la entrega de 2 (dos) actividades de producción individual o grupal, que evidencien su participación en las actividades académicas que configuran la cursada. Contarán con devolución individual, grupal o colectiva por parte del docente.

Las unidades curriculares regularizadas podrán ser aprobadas mediante:

a) Promoción directa: obteniendo 7 (siete) o más puntos como promedio de todas las instancias evaluativas (exámenes parciales o sus recuperatorios), debiendo obtener una nota igual o mayor a 6 (seis) puntos en cada una. Excepcionalmente, los departamentos académicos podrán establecer que algunas unidades curriculares se aprueben únicamente con evaluación integradora y/o examen final, mediante una disposición que lo justifique debidamente.

b) Examen integrador: se aprueba con 4 (cuatro) o más puntos. El/la estudiante puede rendirlo si obtuvo una calificación promedio entre 4 (cuatro y 6 (seis) puntos en las evaluaciones parciales (y como mínimo 4 -cuatro- puntos en cada instancia o en sus recuperatorios).

c) Examen final: se aprueba con 4 (cuatro) o más puntos. El/la estudiante puede rendirlo si



obtuvo una calificación promedio entre 4 (cuatro y 6 (seis) puntos en las evaluaciones parciales (y como mínimo 4 -cuatro- puntos en cada instancia o en sus recuperatorios), pero no aprobó o no asistió a la instancia del examen integrador.

Para más información se sugiere leer los artículos 31 a 39 del Régimen General de Estudios de UNPAZ y la Resolución N°154/2022 y tomar en cuenta cualquier otra normativa que fuera publicada en la web de la UNPAZ.

**11. Instancias de práctica (si corresponde)**

--

**12. Cronograma de actividades teóricas y prácticas**

Semana 1	Introducción a la materia Unidad 1: Repaso, POO, Clases, Interacción entre objetos
Semana 2	Unidad 1: Interacción entre objetos, Excepciones, Garbage Collector, Diagramas UML
Semana 3	Unidad 2: Encapsulamiento de Información
Semana 4	Unidad 3: Herencia y Clases Abstractas
Semana 5	Unidad 3: Herencia y Polimorfismo
Semana 6	Unidad 3: Interfaces y Polimorfismo Presentación TP con Feedback
Semana 7	Unidad 4: Algoritmia, Resolución de problemas, Complejidad O()



Semana 8	Unidad 4: Recursividad Entrega TP con Feedback
Semana 9	Unidad 4: Algoritmos de Búsqueda y ordenamiento
Semana 10	Unidad 5: Estructuras de datos
Semana 11	Unidad 4 y 5: Algoritmia, estructuras y complejidad Presentación TP final
Semana 12	Unidad 5: Lectura y escritura de archivos. (Almacenamiento)
Semana 13	Unidad 6: Motores y desarrollo de videojuegos
Semana 14	Práctica de desarrollo y solución de problemas en Trabajos Prácticos.

Semana 15	Práctica de desarrollo y entrega de trabajos finales Algoritmo de Dijkstra
Semana 16	Recuperatorios  Cierre de la Materia
<i>A partir de aquí completar únicamente las unidades curriculares con régimen anual</i>	
Semana 17	
Semana 18	
Semana 19	
Semana 20	
Semana 21	
Semana 22	
Semana 23	
Semana 24	



Semana 25	
Semana 26	
Semana 27	
Semana 28	
Semana 29	
Semana 30	
Semana 31	
Semana 32	

Firma del docente/s responsable/s:



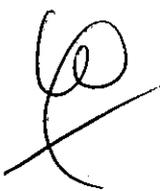
Abadie Ignacio Julian

Mg. CINTIA N. GASPARINI  
Directora  
Depto. de Economía, Prod. e Innov. Tec.  
Universidad Nacional de José C. Paz



105

PROGRAMA UNIDAD CURRICULAR			
Unidad Académica a cargo de la carrera		Departamento de Economía, Producción e Innovación Tecnológica	
Carrera/s		Licenciatura en Producción y Desarrollo de Videojuegos	
Plan de Estudios		CS 63-2021	
1. Datos sobre la unidad curricular			
Nombre	Gestión de Proyectos	Código	21.14
Modalidad	Presencial/semi-presencial/virtual	Régimen	Cuatrimestral
Equipo responsable		José Guerra Prado	
Año de presentación del programa		Mayo 2022	
2. Carga horaria			
Horas de clase semanales	4		
Horas de clase totales	64	Horas totales teóricas	40
		Horas totales prácticas	24
		Otras horas totales (laboratorio, trabajo de campo, etc)	



3. Unidades correlativas precedentes en el Plan de Estudios	
Denominación	Código
No tiene correlatividades con otros espacios curriculares	

4. Contenidos mínimos según Plan de Estudios
<p>Concepto de proyecto en el desarrollo de juegos. El proyecto como sistema. Niveles y fases de la administración de proyectos. Métodos de diagramación: Gantt, PERT, ROY y por fases. Modelos de ciclos de vida: cascada, evolutivo, iterativo y espiral. Características, ventajas y desventajas. Fases de la obtención de requerimientos: estudio de factibilidad, análisis y validación. Cronogramas. Desarrollo de documentación de diseño y producción.</p>

5. Fundamentación
<p>Esta asignatura se enmarca dentro de la oferta curricular del segundo año de la Licenciatura.</p> <p>En ella, se presentarán los aspectos principales del desarrollo de proyectos video-lúdicos, incluyendo los principios teóricos, prácticos y profesionales, entendiendo la importancia de los diferentes roles dentro de un equipo multidisciplinario.</p> <p>En la actualidad los videojuegos se encuentran inmersos en nuestra sociedad y cumplen un rol importante tanto en la cultura nacional, como en la internacional. Las aproximaciones teóricas acompañadas del trabajo de campo que ofrece este trayecto de formación superior tienen como objetivo la conformación de una base en el desarrollo de proyectos lúdicos, y la importancia de la misma a la hora de encarar y/o analizar proyecto de videojuego.</p> <p>La gestión de proyectos se enfoca en la planificación de las actividades, en programarlas y luego, mientras se está en proceso de ejecución del proyecto, realizar un adecuado control de dichas actividades.</p> <p>Para gestionar un proyecto no solo se necesitan los conocimientos técnicos del área, sino que además es importante entender que esta disciplina es multidisciplinaria, por lo cual, la dinámica y la metodología del equipo de trabajo son fundamentales para la realización de un proyecto.</p> <p>Gestión de Proyectos propone trabajar sobre los procesos del desarrollo de un proyecto de videojuegos utilizando diferentes metodologías de planificación.</p>

6. Objetivos
<p>Teniendo en cuenta el campo de la gestión de proyectos, los alumnos deberán:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- poder reconocer todas las etapas del desarrollo y administración de un proyecto, las características</li> </ul>



y responsabilidades.

- comprender la organización y funcionalidades de los equipos de trabajo.
- utilizar metodologías ágiles para la resolución de conflictos.
- aplicar métodos y herramientas de planificación.
- desarrollar documentación específica para el proyecto y los equipos de trabajo.

**7. Contenidos (organizados por unidades)**

**Unidad 1 – El Proyecto**

Concepto de proyecto. El proyecto como sistema. Nivel y fases de la administración de proyectos.  
Modelo de Ciclos de Vida: cascada, evolutivo, iterativo y espiral.  
Estudio de factibilidad, obtención, análisis y validación.

**Unidad 2 – Metodología y Diagramación**

Organización interna y equipo humano. Roles.  
Design Thinking. Metodología ZOOZ.  
Métodos de diagramación GANTT, PERT, ROY y por Fases.  
Metodologías ágiles de resolución SCRUM y KANVAN.

**Unidad 3 – Desarrollo de Documentación**

High Concept / Extended high concept.  
Game Design Document.  
TDD (Test Driven Development)

**Unidad 4 – Herramientas de Gestión de Proyectos**

Trello.  
Jira.  
Quire.  
Google Docs Suite.

**8. Bibliografía obligatoria y complementaria (organizada por unidades)**

**Bibliografía Obligatoria:**

- Unidad 1

Project Management Institute. (2013). Cap.1 y 2, Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos – 5ta. Edición en Español (pp. 1-48). Estados Unidos: Newton Square

- Unidad 2

Anderson y Carmichael. (2016). Kanvan Esencial Condensado. Estados Unidos: LeanKanvan University Press

Alaimo, Martín. (2013). Proyectos Ágiles con Scrum – 1era. Edición. Buenos Aires: Kleer Ediciones

Plattner, Hasso. (2012). Mini Guía: Una Introducción al Design Thinking. Estados Unidos: Institute of Design at Stanford

Thompson, J. (2007). Cap.3, Videojuegos - Manual para diseñadores gráficos. (pp. 166-174) Barcelona: Gustavo Gilli

- Unidad 3

Rogers, Scott. (2014). Cap.4, Level UP: The Guide to great VideoGame Design. (pp. 65-89) Estados Unidos: Wiley

**Bibliografía Complementaria:**

Sinek, Simon. (2018). Empieza con el por qué – Cómo los grandes líderes motivan a actuar – 1era. Edición. Estados Unidos: Penguin

## 9. Metodología de trabajo

Clases expositivas y explicativas con una constante búsqueda de participación por parte del alumnado. Apertura de espacios de debate. Ejercicios varios (orales y escritos) a modo de repaso y/o práctica. Investigación y búsqueda de información en relación a varios tópicos. Evaluación de los alumnos encuentro a encuentro. Ejercicios de relación de los temas entre unidades.

Los alumnos realizarán un proyecto de prototipo de videojuego de forma grupal, simulando el trabajo que realiza un estudio independiente. Ese proyecto se llevará adelante a lo largo de todo el cuatrimestre para ser publicado en el transcurso de las 2 últimas clases.

## 10. Evaluación (Criterios de evaluación y requisitos para la acreditación)

Por su carácter de materia-taller, **Gestión de Proyectos** no admite examen libre.

Por esa misma singularidad, requiere una evaluación constante, clase a clase, a través de la participación interactiva y la realización de actividades a distancia a través del campus virtual de la Universidad Nacional de José C. Paz. Abrimos canales esporádicos propicios para que los alumnos puedan compartir ideas y opiniones sobre los conocimientos adquiridos.

Al final de cada unidad se dará lugar a una ejercitación (individual y/o grupal) para precisar con mayor detalle el nivel de apropiación de los contenidos alcanzados por los estudiantes.



Regularidad y aprobación en modalidad presencial, según el Régimen General de Estudios, Resolución 150/2018

Las asignaturas se aprueban mediante:

- a) Promoción
- b) Examen integrador
- c) Examen Final

En cualquiera de los casos se requiere el 75% de asistencia a clase.

Para aprobar la asignatura por promoción se requiere obtener calificaciones no inferiores a 6 (seis) en al menos dos evaluaciones parciales o sus respectivos recuperatorios, y un promedio de 7 (siete) puntos o más.

Para aprobar a través de examen integrador se requiere obtener calificaciones no inferiores a 4 (cuatro) en al menos dos evaluaciones parciales. Esta instancia se desarrolla luego de finalizada la cursada, no requiere inscripción previa y es llevada adelante por el profesor de la comisión, quien indica a cada estudiante los contenidos a evaluar y su modalidad (escrito, oral, trabajo, etc.). El examen integrador se aprueba con 4 (cuatro) puntos.

Los estudiantes que no aprueben por promoción o por examen integrador tendrán la posibilidad de aprobar la asignatura mediante examen final. Para acceder a esta instancia se requiere obtener calificaciones no inferiores a 4 (cuatro) puntos en al menos dos instancias parciales o sus respectivos recuperatorios.

Regularidad y aprobación en asignaturas que se desarrollan bajo la modalidad 70% presencial + 30% modalidad virtual, según la Resolución 154/2022:

Para regularizar la materia, el/la estudiante debe:

- Cumplir con el 75% (setenta y cinco por ciento) de la asistencia a los encuentros presenciales.
- Aprobar al menos dos instancias de evaluación parcial y cumplir como mínimo con la entrega de 2 (dos) actividades de producción individual o grupal, que evidencien su participación en las actividades académicas que configuran la cursada. Contarán con devolución individual, grupal o colectiva por parte del docente.



Las unidades curriculares regularizadas podrán ser aprobadas mediante:

- a) Promoción directa: obteniendo 7 (siete) o más puntos como promedio de todas las instancias evaluativas (exámenes parciales o sus recuperatorios), debiendo obtener una nota igual o mayor a 6 (seis) puntos en cada una.
- b) Examen integrador: se aprueba con 4 (cuatro) o más puntos. El/la estudiante puede rendirlo si obtuvo una calificación promedio entre 4 (cuatro y 6 (seis) puntos en las evaluaciones parciales (y como mínimo 4 -cuatro- puntos en cada instancia o en sus recuperatorios).
- c) Examen final: se aprueba con 4 (cuatro) o más puntos. El/la estudiante puede rendirlo si obtuvo una calificación promedio entre 4 (cuatro y 6 (seis) puntos en las evaluaciones parciales (y como mínimo 4 -cuatro- puntos en cada instancia o en sus recuperatorios), pero no aprobó o no asistió a la instancia del examen integrador.

Regularidad y aprobación en asignaturas que se desarrollan bajo la modalidad 50% presencial + 50% modalidad virtual, según la Resolución 154/2022:

Para regularizar la materia, el/la estudiante debe:

- Cumplir con el 75% (setenta y cinco por ciento) de la asistencia a los encuentros presenciales.
- Aprobar al menos dos instancias de evaluación parcial y cumplir como mínimo con la entrega de 2 (dos) actividades de producción individual o grupal, que evidencien su participación en las actividades académicas que configuran la cursada. Contarán con devolución individual, grupal o colectiva por parte del docente.

Las unidades curriculares regularizadas podrán ser aprobadas mediante:

- a) Promoción directa: obteniendo 7 (siete) o más puntos como promedio de todas las instancias evaluativas (exámenes parciales o sus recuperatorios), debiendo obtener una nota igual o mayor a 6 (seis) puntos en cada una.
- b) Examen integrador: se aprueba con 4 (cuatro) o más puntos. El/la estudiante puede rendirlo



si obtuvo una calificación promedio entre 4 (cuatro) y 6 (seis) puntos en las evaluaciones parciales (y como mínimo 4 -cuatro- puntos en cada instancia o en sus recuperatorios).

c) Examen final: se aprueba con 4 (cuatro) o más puntos. El/la estudiante puede rendirlo si obtuvo una calificación promedio entre 4 (cuatro) y 6 (seis) puntos en las evaluaciones parciales (y como mínimo 4 -cuatro- puntos en cada instancia o en sus recuperatorios), pero no aprobó o no asistió a la instancia del examen integrador.

Regularidad y aprobación en asignaturas que se desarrollan bajo la modalidad 100% virtual, según la Resolución 154/2022:

Para regularizar la materia, el/la estudiante debe:

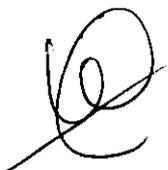
- Aprobar al menos dos instancias de evaluación parcial y cumplir como mínimo con la entrega de 2 (dos) actividades de producción individual o grupal, que evidencien su participación en las actividades académicas que configuran la cursada. Contarán con devolución individual, grupal o colectiva por parte del docente.

Las unidades curriculares regularizadas podrán ser aprobadas mediante:

a) Promoción directa: obteniendo 7 (siete) o más puntos como promedio de todas las instancias evaluativas (exámenes parciales o sus recuperatorios), debiendo obtener una nota igual o mayor a 6 (seis) puntos en cada una. Excepcionalmente, los departamentos académicos podrán establecer que algunas unidades curriculares se aprueben únicamente con evaluación integradora y/o examen final, mediante una disposición que lo justifique debidamente.

b) Examen integrador: se aprueba con 4 (cuatro) o más puntos. El/la estudiante puede rendirlo si obtuvo una calificación promedio entre 4 (cuatro) y 6 (seis) puntos en las evaluaciones parciales (y como mínimo 4 -cuatro- puntos en cada instancia o en sus recuperatorios).

c) Examen final: se aprueba con 4 (cuatro) o más puntos. El/la estudiante puede rendirlo si obtuvo una calificación promedio entre 4 (cuatro) y 6 (seis) puntos en las evaluaciones parciales (y como mínimo 4 -cuatro- puntos en cada instancia o en sus recuperatorios), pero no aprobó o no



asistió a la instancia del examen integrador.

Para más información se sugiere leer los artículos 31 a 39 del Régimen General de Estudios de UNPAZ y la Resolución N°154/2022 y tomar en cuenta cualquier otra normativa que fuera publicada en la web de la UNPAZ.

**11. Instancias de práctica (si corresponde)**

--	--

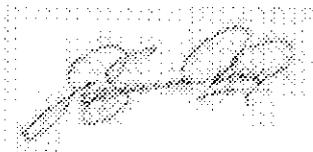
**12. Cronograma de actividades teóricas y prácticas**

Semana 1	Unidad 1 - Definición de proyecto y planificación. Ciclo de Vida de un proyecto.
Semana 2	Unidad 1 – Análisis de factibilidad de un proyecto. Matriz FODA. 1er. TP: Análisis de Proyecto.
Semana 3	Unidad 2 - Desarrollo de proyectos de videojuegos. Roles de un equipo de trabajo.
Semana 4	Unidad 2 – Design Thinking. Metodología Zoop.
Semana 5	Unidad 2 – Métodos de diagramación: GANTT, PERT, ROY. 2do. TP: Diagramación de Actividades.
Semana 6	Unidad 2 – Metodología KANVAN.
Semana 7	1er. Parcial
Semana 8	Unidad 2 – Metodología SCRUM.
Semana 9	Unidad 3 – High Concept / Extended High Concept – 3er. TP: Escritura de HC/EHC
Semana 10	Unidad 3 – Game Design Document (GDD)
Semana 11	Unidad 4 – Herramientas de gestión colaborativa para el desarrollo de un GDD: Google Docs
Semana 12	Unidad 3 – Game Design Document (GDD) – Comienzo desarrollo Trabajo Práctico Final Obligatorio
Semana 13	Unidad 4 – Herramientas de Gestión: Quire
Semana 14	Unidad 4 – Herramientas de Gestión: Trello / Jira
Semana 15	Entrega Trabajo Práctico Final Obligatorio
Semana 16	Recuperatorios y Cierre de la materia.
<i>A partir de aquí completar únicamente las unidades curriculares con régimen anual</i>	
Semana 17	
Semana 18	



Semana 19	
Semana 20	
Semana 21	
Semana 22	
Semana 23	
Semana 24	
Semana 25	
Semana 26	
Semana 27	
Semana 28	
Semana 29	
Semana 30	
Semana 31	
Semana 32	

Firma del docente/s responsable/s:



**Mg. CINTIA N. GASPARINI**  
Directora  
Depto. de Economía, Prod. e Innov. Tec.  
Universidad Nacional de José C. Paz