

GUÍA DOCENTE

2022/23

Centro

135 - Facultad de Educación y Deporte. Sección Ciencias de la Actividad Física

Ciclo

Indiferente

Plan

GDEPOR10 - Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte

Curso

4º curso

ASIGNATURA

25762 - Actividades Físicodeportivas en el Ámbito de la Salud y el Bienestar

Créditos ECTS : 6

DESCRIPCIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN DE LA ASIGNATURA

Esta asignatura forma parte del Minor de Actividad física para la salud y el bienestar y pretende capacitar al alumnado en las diversas actividades fisicodeportivas en el ámbito de la salud y el bienestar.

Se pretende además dotar al alumnado del conocimiento teórico y práctico de los recursos humanos, materiales, financieros y temporales a tener en cuenta en las diversas actividades fisicodeportivas en el ámbito de la salud y el bienestar.

Tanto por su vinculación a la gestión de proyectos basados en las diversas actividades fisicodeportivas en el ámbito de la salud y el bienestar, así como por su carácter práctico y por la metodología utilizada, la asignatura prepara también para el aprendizaje autónomo y para la elaboración del Trabajo de Fin de Grado.

No obstante, en sí misma, la asignatura dota al alumnado de capacidades relacionadas con las diversas actividades fisicodeportivas en el ámbito de la salud y el bienestar de cualquier ámbito de actuación profesional y/o personal.

COMPETENCIAS / RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

COMPETENCIAS PROPIAS DE LA ASIGNATURA:

G1: Promoción y evaluación de hábitos autónomos y perdurables de actividades fisicodeportivas en el ámbito de la salud y el bienestar.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE: El alumnado será capaz de promocionar y evaluar hábitos autónomos y perdurables en el ámbito de la salud y el bienestar.

G2: Promoción y elaboración de programas de actividades de actividades fisicodeportivas en el ámbito de la salud y el bienestar, orientados a la mejora de la salud.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE: El alumnado será capaz de elaborar programas de actividades fisicodeportivas orientados al mantenimiento y/o la mejora de la salud y el bienestar.

G3: Ser capaz de identificar los riesgos para la salud, en la práctica de actividades fisicodeportivas en el ámbito de la salud y el bienestar.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE: El alumnado será capaz de identificar los riesgos para la salud, en las diferentes prácticas fisicodeportivas.

G4: Saber elegir y utilizar, de manera adecuada el material y equipamiento deportivo para cada actividades fisicodeportivas en el ámbito de la salud y el bienestar.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE: El alumnado será capaz de elegir y utilizar de manera adecuada las instalaciones, materiales y equipamientos adecuados de las diversas actividades fisicodeportivas en el ámbito de la salud y el bienestar.

COMPETENCIAS TRANSVERSALES

G019 Desarrollar habilidades de liderazgo, relación interpersonal y trabajo en equipo.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE G019: El alumnado será capaz de diseñar, dirigir y supervisar una sesión y/o programa de actividades fisicodeportivas en el ámbito de la salud y el bienestar con liderazgo, desarrollando una adecuada relación personal y en caso necesario con un buen trabajo en equipo.

G021 Desarrollar hábitos de excelencia y calidad en el ejercicio profesional.*

RESULTADOS DE APRENDIZAJE G021: El alumnado será capaz de diseñar, dirigir y supervisar una sesión y/o programa de actividades fisicodeportivas en el ámbito de la salud y el bienestar.

G022 Conocer y actuar dentro de los principios éticos necesarios para el correcto ejercicio profesional.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE G022: El alumnado será capaz de actuar acorde a los principios éticos necesarios durante el diseño, dirección y supervisión de una sesión y/o programa de actividades fisicodeportivas en el ámbito de la salud y el bienestar.

* Esta competencia será calificada en esta asignatura.

CONTENIDOS TEÓRICO-PRÁCTICOS

1. Actividades fisicodeportivas para el mantenimiento y/o la mejora en el ámbito de la salud y el bienestar

1.1. Actividades físico-deportivas con especial incidencia en el trabajo de fuerza (con y sin material)

1.2. Actividades físico-deportivas con componente musical

- 1.3. Actividades físico-deportivas cuerpo-mente y de bajo impacto
- 1.4. Actividades físico-deportivas con perspectiva de género
 - Ejercicio físico respetuoso con el suelo pélvico y el periné
 - Ejercicio físico durante el embarazo y el posparto
- 1.5. Actividades físico-deportivas con especial incidencia en el trabajo cardiovascular

2. Diseño, organización y ejecución de sesiones y actividades fisicodeportivas para el mantenimiento y/o la mejora de la salud y el bienestar: partiendo de un determinado nivel de forma física y/o salud del individuo así como de su nivel técnico de partida, diseñar, programar y llevar a cabo sesiones de actividades fisicodeportivas orientadas al mantenimiento y/o la mejora de su salud y el bienestar.

METODOLOGÍA

La metodología de la asignatura es aplicada. La metodología a emplear en algunos casos será una metodología basada en proyectos (Aprendizaje mediante proyectos-IKD). De este modo, el alumno conocerá tanto de forma teórica como práctica diferentes actividades fisicodeportivas para el mantenimiento y/o la mejora de la salud y el bienestar y las deberá aplicar dando respuesta a las situaciones planteadas.

Una vez conocidas las diferentes propuestas, y teniendo en cuenta el estado inicial de forma física y/o salud del individuo así como de su nivel técnico de partida, el alumno aprenderá a diseñar y programar diferentes sesiones con el objetivo de mantener y/o mejorar la salud y el bienestar de la población destino. Y para ello, el alumno deberá ser capaz de explicar verbal y gráficamente así como de demostrar motrizmente y dar feedback de los diferentes ejercicios propuestos.

TIPOS DE DOCENCIA

Tipo de Docencia	M	S	GA	GL	GO	GCL	TA	TI	GCA
Horas de Docencia Presencial	15		45						
Horas de Actividad No Presencial del Alumno/a	22,5		67,5						

Leyenda: M: Magistral
GL: P. Laboratorio
TA: Taller
S: Seminario
GO: P. Ordenador
TI: Taller Ind.
GA: P. de Aula
GCL: P. Clínicas
GCA: P. de Campo

SISTEMAS DE EVALUACIÓN

- Sistema de evaluación continua
- Sistema de evaluación final

HERRAMIENTAS Y PORCENTAJES DE CALIFICACIÓN

- Realización de prácticas (ejercicios, casos o problemas) 20%
- Trabajos individuales 20%
- Trabajos en equipo (resolución de problemas, diseño de proyectos) 40%
- Exposición de trabajos, lecturas... 20%

CONVOCATORIA ORDINARIA: ORIENTACIONES Y RENUNCIA

SISTEMA DE EVALUACIÓN CONTINUA

La evaluación continua se evaluará con diferentes tareas en grupo (mínimo 2 personas y máximo 3) y también con tareas individuales:

1. EXPOSICIÓN ORAL DE REVISIÓN ARTÍCULOS CIENTÍFICOS (10% de la nota final): cada grupo elegirá 3 artículos científicos de la misma temática y relacionados con la asignatura (obligatoriamente relacionados con la temática de la sesión práctica a llevar a cabo). Tras el visto bueno del profesor, el alumnado deberá analizarlos y criticarlos mediante una exposición oral en clase. Evaluación y calificación a través de una rúbrica y calificación grupal.
2. TRABAJO ESCRITO Y POSTERIOR SESIÓN PRÁCTICA SOBRE UNA ACTIVIDAD FISICODEPORTIVA PARA EL ÁMBITO DE LA SALUD Y EL BIENESTAR (65% de la nota final): cada grupo desarrollará un trabajo escrito (30% nota) sobre una modalidad y/o actividad fisicodeportiva. Teniendo en cuenta el estado inicial de forma física y/o salud de un colectivo, así como de su nivel técnico de partida, el trabajo consistirá en diseñar y programar diferentes sesiones con el objetivo de mantener y/o mejorar la salud y el bienestar de la población destino. Acto seguido, se llevará a cabo una sesión práctica (35% nota) donde el alumnado deberá ser capaz de explicar verbal y gráficamente, así como de demostrar motrizmente y dar feedback de los diferentes ejercicios propuestos. Evaluación y calificación a través de una rúbrica y calificación grupal.
3. PRÁCTICAS / TRABAJOS INDIVIDUALES (25% de la nota): Para la calificación de la competencia transversal G021 (Desarrollar hábitos de excelencia y calidad en el ejercicio profesional) se tendrá en cuenta el liderazgo, la excelencia y calidad mostrada en el ejercicio profesional tanto a la hora de llevar a cabo la sesión programada por el grupo (15%),

como a la hora de ser mero participante de las sesiones (10%) (rol profesor y rol alumno ejecutante, por lo que en cualquier momento se podrá solicitar a un alumno que corrija o de feedback del ejercicio en cuestión).

- Se solicitará asistencia y superación del 80% de las tareas desarrolladas en las sesiones, ya que en cada sesión habrá diferentes tareas a desarrollar. Si algún día no se asiste a clase no se obtendrá la nota de la tarea correspondiente a ese día.

NOTA IMPORTANTE: Para poder conformar la nota final de la asignatura será necesario puntuar un mínimo de 5 sobre 10 en cada una de las pruebas descritas.

SISTEMA DE EVALUACIÓN FINAL

Los alumnos que opten por este sistema de evaluación serán evaluados de forma individual de los siguientes apartados:

1. EXPOSICIÓN ORAL DE REVISIÓN ARTÍCULOS CIENTÍFICOS (5% de la nota final): ídem a la eval. continua.
2. TRABAJO ESCRITO Y POSTERIOR SESIÓN PRÁCTICA SOBRE UNA ACTIVIDAD FISICODEPORTIVA PARA EL ÁMBITO DE LA SALUD Y EL BIENESTAR (35% de la nota final): Trabajo escrito (15%) y llevar a cabo la sesión (20%). Idem a la eval. continua.
3. PRUEBA FINAL TEÓRICO PRÁCTICA (60% de la nota): parte teórica (20%), parte práctica (30%)+ G021 (10%). Para aprobar dicha prueba es necesario obtener un 5 sobre 10 tanto en la parte teórica como práctica.

NOTA IMPORTANTE: Para poder conformar la nota final será necesario obtener un mínimo de 5 sobre 10 en cada una de las pruebas descritas.

- Cuando en la convocatoria ordinaria una de las partes resulte suspendida, independientemente de la evaluación seguida, las notas de las partes aprobadas podrán reservarse ÚNICAMENTE HASTA LA CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA del presente curso.

RENUNCIA A LA EVALUACIÓN CONTINUA: el alumnado dispondrá de un plazo de 9 semanas a contar desde el comienzo del cuatrimestre para renunciar a la evaluación continua, para lo cual deberá enviar un e-mail indicando su renuncia al profesorado encargado de la asignatura.

RENUNCIA A LA CONVOCATORIA: supondrá la calificación de "no presentado/a".

En el caso de evaluación continua el alumnado podrá renunciar a la convocatoria en un plazo, que como mínimo, será hasta un mes antes de la fecha de finalización del periodo docente de la asignatura correspondiente. Esta renuncia deberá presentarse por escrito ante el profesorado responsable de la asignatura.

Cuando se trate de evaluación final, la no presentación a la prueba fijada en la fecha oficial de exámenes supondrá la renuncia automática a la convocatoria correspondiente.

- En caso de quebranto de los principios éticos habituales de estudio y evaluación, la calificación será de CERO (0.0 - SUSPENSO).

En el caso que la evaluación se tuviera que realizar de forma no presencial, se realizarán adaptaciones organizativas siguiendo las recomendaciones del Plan de Adaptación de la Docencia del 2022-2023 y en el calendario y horario correspondiente.

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA: ORIENTACIONES Y RENUNCIA

- El alumnado que no superase la asignatura en la convocatoria ordinaria, con independencia del sistema de evaluación elegido, tendrá derecho a presentarse al examen y actividades de evaluación que configuren la prueba final (100% de la nota). Se mantendrán los criterios establecidos en la convocatoria ordinaria tanto para el alumno que venga del sistema de evaluación continua como el que venga del de evaluación final.

SISTEMA DE EVALUACIÓN CONTINUA

1. EXPOSICIÓN ORAL DE REVISIÓN ARTÍCULOS CIENTÍFICOS (10% de la nota final): cada grupo elegirá 3 artículos científicos de la misma temática y relacionados con la asignatura (obligatoriamente relacionados con la temática de la sesión práctica a llevar a cabo). Tras el visto bueno del profesor, el alumnado deberá analizarlos y criticarlos mediante una exposición oral en clase. Evaluación y calificación a través de una rúbrica y calificación grupal.
2. TRABAJO ESCRITO Y POSTERIOR SESIÓN PRÁCTICA SOBRE UNA ACTIVIDAD FISICODEPORTIVA PARA EL ÁMBITO DE LA SALUD Y EL BIENESTAR (65% de la nota final): cada grupo desarrollará un trabajo escrito (30% nota) sobre una modalidad y/o actividad fisicodeportiva. Teniendo en cuenta el estado inicial de forma física y/o salud de un colectivo, así como de su nivel técnico de partida, el trabajo consistirá en diseñar y programar diferentes sesiones con el objetivo de mantener y/o mejorar la salud y el bienestar de la población destino. Acto seguido, se llevará a cabo una sesión práctica (35% nota) donde el alumnado deberá ser capaz de explicar verbal y gráficamente, así como de demostrar motrizmente y dar feedback de los diferentes ejercicios propuestos. Evaluación y calificación a través de una rúbrica y calificación grupal.
3. PRÁCTICAS / TRABAJOS INDIVIDUALES (25% de la nota): Para la calificación de la competencia transversal G021 (Desarrollar hábitos de excelencia y calidad en el ejercicio profesional) se tendrá en cuenta el liderazgo, la excelencia y

calidad mostrada en el ejercicio profesional tanto a la hora de llevar a cabo la sesión programada por el grupo (15%), como a la hora de ser mero participante de las sesiones (10%) (rol profesor y rol alumno ejecutante, por lo que en cualquier momento se podrá solicitar a un alumno que corrija o de feedback del ejercicio en cuestión).

- Se solicitará asistencia y superación del 80% de las tareas desarrolladas en las sesiones, ya que en cada sesión habrá diferentes tareas a desarrollar. Si algún día no se asiste a clase no se obtendrá la nota de la tarea correspondiente a ese día.

SISTEMA DE EVALUACIÓN FINAL

Los alumnos que opten por este sistema de evaluación serán evaluados de forma individual de los siguientes apartados:

1. EXPOSICIÓN ORAL DE REVISIÓN ARTÍCULOS CIENTÍFICOS (5% de la nota final): ídem a la eval. continua.
2. TRABAJO ESCRITO Y POSTERIOR SESIÓN PRÁCTICA SOBRE UNA ACTIVIDAD FÍSICODEPORTIVA PARA EL ÁMBITO DE LA SALUD Y EL BIENESTAR (35% de la nota final): Trabajo escrito (15%) y llevar a cabo la sesión (20%). Ídem a la eval. continua.
3. PRUEBA FINAL TEÓRICO PRÁCTICA (60% de la nota): parte teórica (20%), parte práctica (30%)+ G021 (10%). Para aprobar dicha prueba es necesario obtener un 5 sobre 10 tanto en la parte teórica como práctica.

NOTA IMPORTANTE: Para poder conformar la nota final será necesario puntuar un mínimo de 5 sobre 10 en cada una de las pruebas descritas, independientemente del sistema de evaluación seguido.

RENUNCIA A LA EVALUACIÓN CONTINUA: el alumnado dispondrá de un plazo de 9 semanas para las asignaturas cuatrimestrales y de 18 semanas para las anuales, a contar desde el comienzo del cuatrimestre o curso respectivamente, de acuerdo con el calendario académico del centro.

RENUNCIA A LA CONVOCATORIA: supondrá la calificación de "no presentado/a".

En el caso de evaluación continua el alumnado podrá renunciar a la convocatoria en un plazo, que como mínimo, será hasta un mes antes de la fecha de finalización del periodo docente de la asignatura correspondiente. Esta renuncia deberá presentarse por escrito ante el profesorado responsable de la asignatura.

Cuando se trate de evaluación final, la no presentación a la prueba fijada en la fecha oficial de exámenes supondrá la renuncia automática a la convocatoria correspondiente.

- En caso de quebranto de los principios éticos habituales de estudio y evaluación, la calificación será de CERO (0.0 - SUSPENSO).

En el caso que la evaluación se tuviera que realizar de forma no presencial, se realizarán adaptaciones organizativas siguiendo las recomendaciones del Plan de Adaptación de la Docencia del 2022-2023 y en el calendario y horario correspondiente.

MATERIALES DE USO OBLIGATORIO

Se darán a conocer mediante E-gela y en clase.

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía básica

- Aramendi, J.M (1999) Vivir más en forma y con salud: ejercicio físico, forma física, bienestar y salud. Usurbil: Elhuyar.
- Anderson, B., & Anderson, B. (1995). Como rejuvenecer el cuerpo estirándose : guía completa de ejercicios de estiramiento, la técnica más sencilla y directa para lograr flexibilidad y relajación corporales. Integral.
- Alzugaray, J., & Alzugaray, J. (2016). Mi suelo pélvico (2ª ed.). s.n.
- Caliz, I (2004) Tai Chi: el fluido de luz. Madrid. Librería argentina
- Calle, R (2004) El Yoga y sus secretos. Madrid: Jaguar
- Castro-Pardinas M.A, Torres-Lacomba, M., & Navarro-Braza B. (2017). Función muscular del suelo pélvico en mujeres sanas, preperas y con disfunciones del suelo pélvico. Actas Urológicas Españolas, 41(4), 249-257. <https://doi.org/10.1016/j.acuro.2016.11.007>
- Delavier, F., & Delavier Frédéric. (2008). Guía de los movimientos de musculación: descripción anatómica (5. ed.). Paidotribo.
- Fernández Arranz Mayte, Lambruschini, R., Lambruschini, R., Fernández Arranz Julita, Fernández Arranz Julita, & Fernández Arranz Mayte. (2016). Manual de pilates aplicado al embarazo. Editorial Médica Panamericana.
- Filippi, A.M. (1994) Las nuevas gimnasias. Barcelona: Paidotribo
- González-Merlo, J., González-Merlo, J. (2014). Ginecología (9ª ed.). Elsevier Masson.
- Greenberg, J., Dintiman, G., Myers, B. (2004) Physical fitness and wellness. EEUU: Human Kinetics.
- Grossmann, M., & Castellet, L. (2020). El suelo pélvico al descubierto: las claves para cuidar tu periné (Primera edición: febrero de 2020). RBA.
- Gutiérrez I.(2005). Resumen de ejercicios de calentamiento, estiramiento y fuerza (1a. ed.). Federación Gipuzcoana de Pelota Vasca.

- Houareau, M.J.(1986) Guía práctica de las gimnasias suaves. Barcelona: Martínez Roca.LAGARDERA, F. (2007) Ejercicio físico y bienestar. Lleida. Universidad de Lleida
- Isidro, F. (2007). Manual del entrenador personal : del fitness al wellness (1st ed.). Barcelona: Paidotribo.
- Jimeñez P.J., & Mencheñ T. (2013). Yi jin jing : ejercicios tradicionales para el estiramiento del musculo-tendo en la antigua china. Barcelona: Paidotribo.
- Jorriñ, P., Navarro-Brazañ, B., & Torres-Lacomba, M. (2018). Efecto de un programa de fisioterapia pelviperineal con biofeedback ecografico sobre el aprendizaje motor de la musculatura del suelo pélvico en mujeres con disfunción del suelo pélvico: serie de casos. Fisioterapia, 40(4), 219-222. <https://doi.org/10.1016/j.ft.2018.03.004>
- Lacima, G., & Espuña M. (2008). Patología del suelo pélvico. Gastroenterología Y Hepatología, 31(9), 587-595. <https://doi.org/10.1157/13128299>
- Maiztegi, A. y Gonzalez, J. (2006) Pilates, monitore eta irakasleentzako fitxa didaktikoak. Bergara: Debarroko Euskara eta Kirol Zerbitzua
- Martín, M. (2000). Aerobic y fitness: fundamentos y principios básicos. Madrid: Librerías deportivas Esteban Sanz.
- Mateu, M. (1996) 1300 ejercicios y juegos aplicados a las actividades gimnásticas. Barcelona: Paidotribo
- McAtee, R.E.(1994). Estiramientos simplificados: introducción al estiramiento con FNP (facilitación neuromuscular propioceptiva) (Ser. Colección fitness). Barcelona: Paidotribo.
- Morañ, O.(2008). Musculación: enciclopedia de ejercicios. Pila Telenñ;a.
- Muñoz-Pastor S., Arranz-Martíñ B, & Torres-Lacomba, M. (2021). Percepción del suelo pélvico en mujeres supervivientes de violencia sexual. Estudio cualitativo. Fisioterapia. <https://doi.org/10.1016/j.ft.2021.03.006>
- Payne, R.A. (), Donaghy, M., Donaghy, M., Jimeñez Noelia, & Payne, R. A. (2009). Técnicas de relajación: guía práctica para el profesional de la salud (5ª ed. rev. y aum). Paidotribo.
- Ramiñez, I., Kauffmann, S., Blanco, L. (2013). Rehabilitación del suelo pélvico femenino: práctica clínica basada en la evidencia. Madrid: Médica Panamericana.
- Pinsach, P., & Rial, T. (2015). Manual práctico de hipopresivos : nivel 2 (1ª). Cardenñoso.
- Pinsach, P., & Rial, T. (2015). Ejercicios hipopresivos: mucho más que abdominales: reprograma tu cuerpo de forma inteligente, alivia tus dolores de espalda, reduce la cintura, mejora tu rendimiento deportivo y sexual (1ª). La Esfera de los Libros.
- Rodríguez P.L. (2008). Ejercicio físico en salas de acondicionamiento muscular: bases científicas y medidas para una práctica segura y saludable. Madrid: Médica Panamericana

Bibliografía de profundización

- Caliz, I. (2004). Tai Chi: el fluido de luz. Madrid. Librería argentina
- Calle, R. (2004). El Yoga y sus secretos. Madrid: Jaguar
- Houarau, M.J.(1986). Guía práctica de las gimnasias suaves. Barcelona: Martínez Roca.
- Del Castillo, J.M. (2021). Manual completo entrenamiento actual del core. Almería: Círculo Rojo.
- Ruiz de Vinñaspre, R. (2018). Eficacia de la gimnasia abdominal hipopresiva en la rehabilitación del suelo pélvico de las mujeres: revisión sistemática. Actas Urológicas Españolas, 42(9), 557-566. <https://doi.org/10.1016/j.acuro.2017.10.004>
- Serra J.R., & Bagur Calafat, C. (2004). Prescripción de ejercicio físico para la salud (Ser. Colección fitness). Barcelona: Paidotribo.
- Siler, B., Guix, J.C., Guix, J.C., & Siler, B. (2010). El método pilates : la guía moderna de desarrollo muscular, estiramiento y tonificación corporal para practicar en casa y sin aparatos (1a ed. en esta presentación, Ser. Terapias naturales). Oniro.
- Waymel, T., Choque, J., Choque, J., & Waymel, T. (2000). 250 Ejercicios de estiramiento y tonificación muscular (1 & 2). Barcelona: Paidotribo

Portales web:

American College of Sports Medicine (ACSM)

OWACademy (<https://www.owacademy.com/>)

Revistas

Medicine & Science in Sports & Exercise - <http://www.acsm-msse.org/pt/re/msse/home.htm?jsessionid=LpPS3QSFfgHGZsGcqkhgZnXRQ6HXKQXpBmTBk09v9V7n9Qzsn5sQ!1379360954!181195629!8091!-1>

FEMEDE- <http://www.femede.es/portada.php>

AMERICAN ALLIANCE FOR HEALTH, PHYSICAL EDUCATION, RECREATION & DANCE

http://www.aahperd.org/aahperd/template.cfm?template=rqes_main.html

JOURNAL OF PHYSICAL ACTIVITY AND HEALTH:
<http://www.humankinetics.com/jpah/journalAbout.cfm>

Direcciones de internet de interés

PUBMED: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>

ACSM (American College of Sports Medicine): <https://www.acsm.org/>

OWA: <https://www.owacademy.com/>

<https://4trebol.com/>

OBSERVACIONES

Será obligatorio seguir e-gela así como las indicaciones dadas en clase para el desarrollo de la asignatura.