**Bloque de materias específicas**

**Anatomía Aplicada**

Introdución

A materia de Anatomía Aplicada pretende achegar os coñecementos científicos que permitan comprender o corpo humano e a motricidade humana en relación coas manifestacións artísticas corporais e coa saúde.

O corpo e o movemento son medios de expresión e comunicación, polo que comprender as estruturas e o funcionamento do corpo humano e da acción motora dotará o alumnado da base necesaria para que, dentro dunhas marxes saudables, poida mellorar o seu rendemento no proceso creativo e nas técnicas de execución artística, así como, en xeral, na vida. Para iso, esta materia está integrada por coñecementos, destrezas e actitudes de diversas áreas de coñecemento que se ocupan do estudo do corpo humano e da súa motricidade, tales como a anatomía, a fisioloxía, a biomecánica e as ciencias da actividade física.

Anatomía Aplicada abrangue as estruturas e as funcións do corpo humano máis relacionadas coa acción motora e o seu rendemento, como son o sistema locomotor e o cardiopulmonar, ou os sistemas de control e regulación; afonda en como estas estruturas determinan o comportamento motor e as técnicas expresivas que compoñen as manifestacións artísticas corporais, e os efectos que a actividade física ten sobre elas e sobre a saúde. Na mesma liña, abórdanse tamén nocións básicas dos sistemas de achega e utilización da enerxía, e afóndase nas bases da conduta motora.

Esta materia estrutúrase en oito grandes bloques: "As características do movemento", "Organización básica do corpo humano", "O sistema locomotor", "O sistema cardiopulmonar", "O sistema de achega e utilización da enerxía", "Os sistemas de coordinación e de regulación", "Expresión e comunicación corporal" e "Elementos comúns".

|  | Anatomía Aplicada. 1º de bacharelato |  |
| --- | --- | --- |
| Obxectivos | Contidos | Criterios de avaliación | Estándares de aprendizaxe | Competencias clave |
|  | Bloque 1. As características do movemento |  |
| * d
* i
* l
* n
 | * B1.1. Elementos da acción motora. Mecanismos de percepción, decisión e execución.
* B1.2. O movemento humano como ferramenta artístico-expresiva. Conciencia corporal e estados psicofísicos.
 | * B1.1. Analizar os mecanismos que interveñen nunha acción motora, relacionándoos coa finalidade expresiva das actividades artísticas.
 | * AAB1.1.1. Recoñece e enumera os elementos da acción motora e os factores que interveñen nos mecanismos de percepción, decisión e execución de determinadas accións motoras.
 | * CMCCT
 |
| * AAB1.1.2. Identifica e describe a relación entre a execución dunha acción motora e a súa finalidade.
 | * CMCCT
 |
| * d
* i
* l
* n
 | * B1.3. Características da execución das accións motoras propias da actividade artística.
* B1.4. Relación corporal coa gravidade e graos de tensión muscular.
* B1.5. Capacidades coordinativas como compoñentes cualitativos das accións motoras.
 | * B1.2. Identificar as características da execución das accións motoras propias da actividade artística, e describir a súa achega á finalidade destas e a súa relación coas capacidades coordinativas.
 | * AAB1.2.1. Detecta as características da execución de accións motoras propias das actividades artísticas.
 | * CMCCT
 |
| * AAB1.2.2. Propón modificacións das características dunha execución para cambiar o seu compoñente expresivo-comunicativo.
 | * CCEC
* CSIEE
 |
| * AAB1.2.3. Argumenta a contribución das capacidades coordinativas ao desenvolvemento das accións motoras.
 | * CMCCT
 |
|  | Bloque 2. Organización básica do corpo humano |  |
| * d
* i
* l
 | * B2.1. Niveis de organización do corpo humano.
* B2.2. Funcións vitais.
* B2.3. Órganos e sistemas do corpo humano. Localización e funcións básicas.
 | * B2.1. Interpretar o funcionamento do corpo humano como o resultado da integración anatómica e funcional dos elementos que conforman os seus niveis de organización e que o caracterizan como unha unidade estrutural e funcional.
 | * AAB2.1.1. Diferencia os niveis de organización do corpo humano.
 | * CMCCT
 |
| * AAB2.1.2. Describe a organización xeral do corpo humano utilizando diagramas e modelos.
 | * CMCCT
 |
| * AAB2.1.3. Especifica as funcións vitais do corpo humano, sinalando as súas características máis salientables.
 | * CMCCT
 |
| * AAB2.1.4. Localiza os órganos e os sistemas, e relaciónaos coas súas funcións.
 | * CMCCT
 |
|  | Bloque 3. O sistema locomotor |  |
| * d
* i
* l
 | * B3.1. Estrutura e funcionamento do sistema locomotor.
* B3.2. Tipos de ósos, músculos e articulacións. Funcionamento nos movementos propios das actividades artísticas.
 | * B3.1. Recoñecer a estrutura e o funcionamento do sistema locomotor humano en movementos propios das actividades artísticas, razoando as relacións funcionais que se establecen entre as súas partes.
 | * AAB3.1.1. Describe a estrutura e a función do sistema esquelético en relación coa mobilidade do corpo humano.
 | * CMCCT
 |
| * AAB3.1.2. Identifica o tipo de óso vinculándoo coa súa función.
 | * CMCCT
 |
| * AAB3.1.3. Diferencia os tipos de articulacións en relación coa mobilidade que permiten.
 | * CMCCT
 |
| * AAB3.1.4. Describe a estrutura e a función do sistema muscular, identificando a súa funcionalidade como parte activa do sistema locomotor.
 | * CMCCT
 |
| * AAB3.1.5. Diferencia os tipos de músculo en relación coa súa función.
 | * CMCCT
 |
| * AAB3.1.6. Describe a fisioloxía e o mecanismo da contracción muscular.
 | * CMCCT
 |
| * d
* i
* l
 | * B3.4. Anatomía funcional.
* B3.5. Fisioloxía muscular
* B3.6. Biomecánica do movemento humano. Aplicación aos xestos motores das actividades artísticas.
* B3.7. Adaptacións que se producen no sistema locomotor como resultado da práctica sistematizada de actividade física e de actividades artísticas.
 | * B3.2. Analizar a execución de movementos aplicando os principios anatómicos funcionais, a fisioloxía muscular e as bases da biomecánica, e establecendo relacións razoadas.
 | * AAB3.2.1. Interpreta os principios da mecánica e da cinética, aplicándoos ao funcionamento do aparello locomotor e ao movemento.
 | * CMCCT
 |
| * AAB3.2.2. Identifica os ósos, as articulacións e os músculos principais implicados en diversos movementos, utilizando a terminoloxía axeitada.
 | * CCL
* CMCCT
 |
| * AAB3.2.3. Relaciona a estrutura muscular coa súa función na execución dun movemento e as forzas que actúan neste.
 | * CMCCT
 |
| * AAB3.2.4. Relaciona diferentes tipos de pancas coas articulacións do corpo humano e coa participación muscular nos seus movementos.
 | * CMCCT
 |
| * AAB3.2.5. Clasifica os principais movementos articulares en función dos planos e dos eixes do espazo.
 | * CMCCT
 |
| * AAB3.2.6. Argumenta os efectos da práctica sistematizada de exercicio físico sobre os elementos estruturais e funcionais do sistema locomotor, en relación coas actividades artísticas e os estilos de vida.
 | * CMCCT
 |
| * d
* i
* l
 | * B3.8. Alteracións posturais: identificación, causas e corrección.
* B3.9. Hábitos saudables de hixiene postural na práctica das actividades artísticas.
 | * B3.3. Valorar a corrección postural e identificar os malos hábitos posturais, co fin de traballar de forma segura e evitar lesións.
 | * AAB3.3.1. Identifica as alteracións máis importantes derivadas do mal uso postural e propón alternativas saudables.
 | * CMCCT
 |
| * AAB3.3.2. Controla a súa postura e aplica medidas preventivas na execución de movementos propios das actividades artísticas, e valora a súa influencia na saúde.
 | * CMCCT
* CSIEE
 |
| * d
* i
* l
 | * B3.10. Lesións do aparello locomotor nas actividades artísticas. Hábitos saudables e prevención de lesións.
* B3.11. Importancia do quecemento e da volta á calma na práctica de actividades artísticas.
 | * B3.4. Identificar as lesións máis comúns do aparello locomotor nas actividades artísticas, en relación coas súas causas fundamentais.
 | * AAB3.4.1. Identifica as principais patoloxías e lesións relacionadas co sistema locomotor nas actividades artísticas, e xustifica as súas causas principais.
 | * CMCCT
 |
| * AAB3.4.2. Analiza posturas e xestos motores das actividades artísticas, aplicando os principios de ergonomía, e propón alternativas para traballar de forma segura e evitar lesións.
 | * CMCCT
* CSIEE
 |
|  | Bloque 4. O sistema cardiopulmonar |  |
| * d
* i
* l
 | * B4.1. Sistema respiratorio: características, estrutura e funcións.
* B4.2. Fisioloxía da respiración.
* B4.3. Coordinación da respiración co movemento corporal e a súa intensidade.
* B4.4. Sistema cardiovascular: características, estrutura e funcións.
* B4.5. Fisioloxía cardíaca e da circulación.
* B4.6. Parámetros de saúde cardiovascular. Análise de hábitos e costumes saudables.
* B4.7. Principios de acondicionamento cardiopulmonar para a mellora do rendemento en actividades artísticas que requiran de traballo físico.
 | * B4.1. Identificar o papel do sistema cardiopulmonar no rendemento das actividades artísticas corporais.
 | * AAB4.1.1. Describe a estrutura e a función dos pulmóns, detallando o intercambio de gases que ten lugar neles e a dinámica de ventilación pulmonar asociada.
 | * CMCCT
 |
| * AAB4.1.2. Describe a estrutura e a función do sistema cardiovascular, explicando a regulación e a integración de cada compoñente.
 | * CMCCT
 |
| * AAB4.1.3. Relaciona o latexo cardíaco, o volume e a capacidade pulmonar coa actividade física asociada a actividades artísticas de diversa índole.
 | * CMCCT
 |
| * d
* i
* l
 | * B4.8. Características, estrutura e funcións do aparello fonador.
* B4.9. Principais patoloxías do sistema cardiopulmonar e as súas causas.
* B4.10. Principais patoloxías que afectan o aparello fonador e as súas causas.
* B4.11. Pautas e costumes saudables para o sistema cardiorrespiratorio e o aparello de fonación.
 | * B4.2. Relacionar o sistema cardiopulmonar coa saúde, recoñecendo hábitos e costumes saudables para o sistema cardiorrespiratorio e o aparello de fonación, nas accións motoras inherentes ás actividades artísticas corporais e na vida cotiá.
 | * AAB4.2.1. Identifica os órganos respiratorios implicados na declamación e no canto.
 | * CMCCT
 |
| * AAB4.2.2. Identifica a estrutura anatómica do aparello de fonación, e describe as interaccións entre as estruturas que o integran.
 | * CMCCT
 |
| * AAB4.2.3. Identifica as principais patoloxías que afectan o sistema cardiopulmonar en relación coas causas máis habituais e cos seus efectos nas actividades artísticas.
 | * CMCCT
 |
| * AAB4.2.4. Identifica as principais patoloxías que afectan o aparello de fonación en relación coas causas máis habituais.
 | * CMCCT
 |
| * AAB4.2.4.5. Recoñece hábitos e costumes saudables para o sistema cardiorrespiratorio e o aparello de fonación, nas accións motoras inherentes ás actividades artísticas corporais e na vida cotiá.
 | * CMCCT
 |
|  | Bloque 5. O sistema de achega e utilización da enerxía |  |
| * d
* i
* l
 | * B5.1. Metabolismo humano.
* B5.2. Principais vías metabólicas de obtención de enerxía. Metabolismo aeróbico e anaeróbico.
* B5.3. Metabolismo enerxético e actividade física. Mecanismos para a mellora da eficiencia de acción.
* B5.4. Mecanismos fisiolóxicos presentes na aparición da fatiga e no proceso de recuperación.
 | * B5.1. Argumentar os mecanismos enerxéticos que interveñen nunha acción motora, co fin de xestionar a enerxía e mellorar a eficiencia da acción.
 | * AAB5.1.1. Describe os procesos metabólicos de produción de enerxía polas vías aeróbica e anaeróbica, e xustifica o seu rendemento enerxético e a súa relación coa intensidade e a duración da actividade.
 | * CMCCT
 |
| * AAB5.1.2. Xustifica o papel do ATP como transportador da enerxía libre, asociándoo coa subministración continua e adaptada ás necesidades do corpo humano.
 | * CMCCT
 |
| * AAB5.1.3. Identifica tanto os mecanismos fisiolóxicos que conducen a un estado de fatiga física como os mecanismos de recuperación.
 | * CMCCT
 |
| * d
* i
* l
 | * B5.5. Sistema dixestivo: características, estrutura e funcións.
* B5.6. Fisioloxía do proceso dixestivo.
* B5.7. Alimentación e nutrición. Tipos de nutrientes.
 | * B5.2. Recoñecer os procesos de dixestión e absorción de alimentos e nutrientes, e explicar as estruturas orgánicas implicadas en cada un.
 | * AAB5.2.1. Identifica a estrutura dos aparellos e dos órganos que interveñen nos procesos de dixestión e absorción dos alimentos e nutrientes, en relación coas súas funcións en cada etapa
 | * CMCCT
 |
| * AAB5.2.2. Distingue os procesos que interveñen na dixestión e na absorción dos alimentos e dos nutrientes, vinculándoos coas estruturas orgánicas implicadas en cada un.
 | * CMCCT
 |
| * d
* i
* l
 | * B5.8. Dieta equilibrada e a súa relación coa saúde. Tipos de alimentos. Balance enerxético.
* B5.9. Necesidades de alimentación en función da actividade realizada.
* B5.10. Hidratación. Pautas saudables de consumo en función da actividade realizada.
 | * B5.3. Valorar os hábitos nutricionais que inciden favorablemente na saúde e no rendemento das actividades artísticas corporais.
 | * AAB5.3.1. Discrimina os nutrientes enerxéticos dos non enerxéticos, en relación cunha dieta sa e equilibrada.
 | * CMCCT
 |
| * AAB5.3.2. Relaciona a hidratación co mantemento dun estado saudable, calculando o consumo de auga diario necesario en distintas circunstancias ou actividades.
 | * CMCCT
 |
| * AAB5.3.3. Elabora dietas equilibradas, calculando o balance enerxético entre inxestión e actividade, e argumenta a súa influencia na saúde e no rendemento físico.
 | * CMCCT
 |
| * AAB5.3.4. Recoñece hábitos alimentarios saudables e prexudiciais para a saúde, e saca conclusións para mellorar o benestar persoal.
 | * CMCCT
 |
| * b
* d
* i
* l
 | * B5.11. Trastornos do comportamento nutricional: dietas restritivas, anorexia e bulimia. Efectos sobre a saúde.
* B5.12. Factores sociais e derivados da propia actividade artística que conducen á aparición de distintos tipos de trastorno do comportamento nutricional.
 | * B5.4. Identificar os trastornos do comportamento nutricional máis comúns e os efectos que teñen sobre a saúde.
 | * AAB5.4.1. Identifica os principais trastornos do comportamento nutricional e argumenta os efectos que teñen para a saúde.
 | * CMCCT
 |
| * AAB5.4.2. Recoñece os factores sociais, incluíndo os derivados do propio traballo artístico que conducen á aparición nos trastornos do comportamento nutricional.
 | * CSC
 |
|  | Bloque 6. Os sistemas de coordinación e de regulación |  |
| * d
* i
* l
 | * B6.1. Sistema nervioso: características, estrutura e funcións. Movementos reflexos e voluntarios.
* B6.2. Sistema endócrino: características, estrutura e funcións.
* B6.3. Fisioloxía do sistema de regulación na práctica das actividades artísticas.
 | * B6.1. Recoñecer os sistemas de coordinación e regulación do corpo humano, especificando a súa estrutura e función.
 | * AAB6.1.1. Describe a estrutura e as función dos sistemas implicados no control e na regulación da actividade do corpo humano, establecendo a asociación entre eles.
 | * CMCCT
 |
| * AAB6.1.2. Recoñece as diferenzas entre os movementos reflexos e os voluntarios, asociándoos ás estruturas nerviosas implicadas neles.
 | * CMCCT
 |
| * AAB6.1.3. Interpreta a fisioloxía do sistema de regulación, indicando as interaccións entre as estruturas que o integran e a execución de actividades artísticas.
 | * CMCCT
 |
| * d
* i
* l
 | * B6.4. A función hormonal na actividade física.
* B6.5. Equilibrio hídrico, osmorregulación e termoregulación no corpo humano: mecanismos de acción.
* B6.6. Relación dos sistemas de regulación do organismo coa actividade física e coas actividades artísticas.
 | * B6.2. Identificar o papel do sistema neuroendócrino na actividade física, recoñecendo a relación entre todos os sistemas do organismo humano.
 | * AAB6.2.1. Describe a función das hormonas e o importante papel que xogan na actividade física.
 | * CMCCT
 |
| * AAB6.2.2. Analiza o proceso de termorregulación e de regulación de augas e sales en relación coa actividade física.
 | * CMCCT
 |
| * AAB6.2.3. Valora os beneficios do mantemento dunha función hormonal para o rendemento físico do/da artista.
 | * CMCCT
 |
|  | Bloque 7. Expresión e comunicación corporal |  |
| * b
* d
* h
* n
 | * B7.1. Posibilidades artístico-expresivas e de comunicación do corpo e do movemento.
* B7.2. Achegas das actividades artísticas corporais no desenvolvemento persoal do/da artista e da sociedade.
 | * B7.1. Recoñecer as características principais da motricidade humana e o seu papel no desenvolvemento persoal e da sociedade.
 | * AAB7.1.1. Recoñece e explica o valor expresivo, comunicativo e cultural das actividades practicadas como contribución ao desenvolvemento integral da persoa.
 | * CSC
* CCEC
 |
| * AAB7.1.2. Recoñece e explica o valor social das actividades artísticas corporais, desde o punto de vista tanto de practicante como de espectador.
 | * CSC
* CCEC
 |
| * d
* h
* n
 | * B7.4. Danza, teatro físico e outras manifestacións artísticas que lle permiten ao ser humano expresarse corporalmente.
 | * B7.2. Identificar as accións que lle permiten ao ser humano ser capaz de expresarse corporalmente e de relacionarse co seu ámbito.
 | * AAB7.2.1. Identifica os elementos básicos do corpo e o movemento como recurso expresivo e de comunicación.
 | * CCEC
 |
| * AAB7.2.2. Utiliza o corpo e o movemento como medio de expresión e de comunicación, e valora o seu valor estético.
 | * CSC
* CCEC
 |
| * d
* h
* m
* n
 | * B7.4. Toma de conciencia do corpo e do espazo. Elementos rítmicos. Focos expresivos do corpo.
* B7.5. A linguaxe corporal como fonte de desenvolvemento creativo.
 | * B7.3. Diversificar e desenvolver as súas habilidades motoras específicas con fluidez, precisión e control, aplicándoas a distintos contextos de práctica artística.
 | * AAB7.3.1. Conxuga a execución dos elementos técnicos das actividades de ritmo e expresión ao servizo da intencionalidade.
 | * CCEC
 |
| * AAB7.3.2. Aplica habilidades específicas expresivo-comunicativas para enriquecer as posibilidades de resposta creativa.
 | * CCEC
* CSIEE
 |
|  | Bloque 8. Elementos comúns |  |
| * d
* g
* i
 | * B8.1. Tecnoloxías da información e da comunicación no proceso de aprendizaxe.
 | * B8.1. Utilizar as tecnoloxías da información e da comunicación para mellorar o seu proceso de aprendizaxe, procurando fontes de información axeitadas e participando en ámbitos colaborativos con intereses comúns.
 | * AAB8.1.1. Compila información, utilizando as tecnoloxías da información e da comunicación, de forma sistematizada e aplicando criterios de procura que garantan o acceso a fontes actualizadas e rigorosas na materia.
 | * CD
* CAA
 |
| * AAB8.1.2. Comunica e comparte a información coa ferramenta tecnolóxica axeitada, para a súa discusión ou difusión.
 | * CCL
* CD
 |
| * d
* i
* l
 | * B8.2. Metodoloxía científica de traballo na resolución de problemas sobre o funcionamento humano, a saúde, a motricidade humana e as actividades artísticas.
 | * B8.2. Aplicar destrezas de investigación experimentais sinxelas coherentes cos procedementos da ciencia, utilizándoas na resolución de problemas que traten do funcionamento do corpo humano, a saúde e a motricidade humana.
 | * AAB8.2.1. Aplica unha metodoloxía científica na formulación e na resolución de problemas sinxelos sobre algunhas funcións importantes da actividade artística.
 | * CMCCT
* CAA
 |
| * AAB8.2.2. Amosa curiosidade, creatividade, actividade indagadora e espírito crítico, e recoñece que son trazos importantes para aprender a aprender.
 | * CAA
* CSIEE
 |
| * AAB8.2.3. Coñece e aplica métodos de investigación que permitan desenvolver proxectos propios.
 | * CAA
* CMCCT
* CSIEE
 |
| * a
* d
* m
 | * B8.3. Traballo en grupo. Técnicas de aprendizaxe cooperativa.
 | * B8.3. Demostrar de xeito activo motivación, interese e capacidade para o traballo en grupo e para a asunción de tarefas e responsabilidades.
 | * AAB8.3.1. Participa na planificación das tarefas, asumindo o traballo encomendado, e comparte as decisións tomadas en grupo.
 | * CAA
* CSIEE
 |
| * AAB8.3.2. Valora e reforza as achegas enriquecedoras dos compañeiros e das compañeiras, e apoia o traballo das demais persoas.
 | * CAA
* CSC
 |