**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 |