

معاونت پژوهش، برنامه ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه ریزی درسی

## استاندارد آموزش شایستگی

# بکارگیری فیزیولوژی در فوتبال (II)

## گروه شغلی فناوری ورزشی

کد ملی آموزش شایستگی

۳	۴	۲	۱	۳	۰	۹	۱	۰	۰	۰	۰	۹	۱
ISCO-۰۸	سطح مهارت	شناسه گروه	شناسه شغل	شناسه	شناسه	نخشه							

۳۳۲۱-۹۱-۰۶۱

تاریخ تدوین استاندارد: ۹۵/۲/۱۵

ناظارت بر تدوین محتوا و تصویب : دفتر طرح و برنامه های درسی  
کد ملی شناسایی آموزش شایستگی : ۳۴۲۱-۹۱-۰۱۴-۱

اعضا کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی :  
علی موسوی مدیر کل دفتر طرح و برنامه های درسی  
رامک فرح آبادی معاون دفتر طرح و برنامه های درسی  
زهرا زمانی زنوز مسئول گروه برنامه ریزی درسی فناوری ورزشی  
امیر نصرالله بروجردی

حوزه های حرفه ای و تخصصی همکار برای تدوین استاندارد آموزش شایستگی :  
- اتحادیه مدیران باشگاههای فوتبال ایران  
- دفتر آموزش دوره دوم متوسطه کارودانش وزارت آموزش و پرورش .

فرآیند اصلاح و بازنگری :

-  
-

کلیه حقوق مادی و معنوی این استاندارد متعلق به سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور بوده و  
هرگونه سوء استفاده مادی و معنوی از آن موجب پیگرد قانونی است .

آدرس دفتر طرح و برنامه های درسی  
تهران ، خیابان آزادی ، خیابان خوش جنبی ، سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور  
تلفن ۰۶۶۹۴۴۱۲۵ آدرس الکترونیکی : Daftar\_tarh@irantvto.ir

**تهیه کنندگان استاندارد آموزش شایستگی**

ردیف	نام و نام خانوادگی	آخرین مدرک تحصیلی	رشته تحصیلی	شغل و سمت	سابقه کار مربوط	آدرس ، تلفن و ایمیل
۱	هومن افضلی	لیسانس	زبان انگلیسی	-	۱۵ سال	تلفن ثابت : ۸۸۵۷۳۲۱۹ تلفن همراه : ایمیل : آدرس :
۲	عباس بنیان	فوق لیسانس	تربیت بدنسازی	استاد دانشگاه و مشاور اتحادیه فوتبال	۳۵ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : آدرس : تهران
۳	مهندی معینی	لیسانس	-	IT	۵ سال	تلفن ثابت: ۸۸۷۵۳۲۱۹ تلفن همراه: ایمیل: abrojerdy@yahoo.com آدرس : تهران
۴	امیر نصرالله بروجردی	فوق لیسانس	مدیریت	-	۳۰ سال	تلفن ثابت: ۸۸۷۶۲۱۳۳ تلفن همراه: ۹۱۲۱۴۸۳۵۱۱ ایمیل: abrojerdy@yahoo.com آدرس : تهران
۵	علی محمد مرتضوی	کارشناس	مدیریت	دبیر اتحادیه فوتبال	۵۰ سال	تلفن ثابت: ۸۸۶۰۶۷۰۰ تلفن همراه : ایمیل : آدرس :
۶	محمد حسن شاپوری	پزشک	پزشکی	رئیس سازمان پزشکی	۴۰ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : آدرس :

## **تعاریف :**

### **استاندارد شغل :**

مشخصات شایستگی ها و توانمندی های مورد نیاز برای عملکرد موثر در محیط کار را گویند در بعضی از موارد استاندارد حرفه ای نیز گفته می شود.

### **استاندارد آموزش :**

نقشه‌ی یادگیری برای رسیدن به شایستگی های موجود در استاندارد شغل .

### **نام یک شغل :**

به مجموعه ای از وظایف و توانمندی های خاص که از یک شخص در سطح مورد نظر انتظار می رود اطلاق می شود .

### **شرح شغل :**

بیانیه ای شامل مهم ترین عناصر یک شغل از قبیل جایگاه یا عنوان شغل ، کارها ارتباط شغل با مشاغل دیگر در یک حوزه شغلی ، مسئولیت ها ، شرایط کاری و استاندارد عملکرد مورد نیاز شغل .

### **طول دوره آموزش :**

حداقل زمان و جلسات مورد نیاز برای رسیدن به یک استاندارد آموزشی .

### **ویژگی کارآموز ورودی :**

حداقل شایستگی ها و توانایی هایی که از یک کارآموز در هنگام ورود به دوره آموزش انتظار می رود .

### **کارورزی :**

کارورزی صرفا در مشاغلی است که بعد از آموزش نظری یا همگام با آن آموزش عملی به صورت محدود یا با ماكت صورت می گیرد و ضرورت دارد که در آن مشاغل خاص محیط واقعی برای مدتی تعریف شده تجربه شود.(مانند آموزش یک شایستگی که فرد در محل آموزش به صورت تئوریک با استفاده از عکس می آموزد و ضرورت دارد مدتی در یک مکان واقعی آموزش عملی ببیند و شامل بسیاری از مشاغل نمی گردد.)

### **ارزشیابی :**

فرآیند جمع آوری شواهد و قضاوت در مورد آنکه یک شایستگی بدست آمده است یا خیر ، که شامل سه بخش عملی ، کتبی عملی و اخلاق حرفاء ای خواهد بود .

### **صلاحیت حرفه ای مریبان :**

حداقل توانمندی های آموزشی و حرفه ای که از مریبان دوره آموزش استاندارد انتظار می رود .

### **شایستگی :**

توانایی انجام کار در محیط ها و شرایط گوناگون به طور موثر و کارا برابر استاندارد .

### **دانش :**

حداقل مجموعه ای از معلومات نظری و توانمندی های ذهنی لازم برای رسیدن به یک شایستگی یا توانایی . که می تواند شامل علوم پایه (ریاضی ، فیزیک ، شیمی ، زیست شناسی ) ، تکنولوژی و زبان فنی باشد .

### **مهارت :**

حداقل هماهنگی بین ذهن و جسم برای رسیدن به یک توانمندی یا شایستگی . معمولاً به مهارت های عملی ارجاع می شود .

### **نگرش :**

مجموعه ای از رفتارهای عاطفی که برای شایستگی در یک کار مورد نیاز است و شامل مهارت های غیر فنی و اخلاق حرفه ای می باشد .

### **ایمنی :**

مواردی است که عدم یا انجام ندادن صحیح آن موجب بروز حوادث و خطرات در محیط کار می شود .

### **توجهات زیست محیطی :**

مالحظاتی است که در هر شغل باید رعایت و عمل شود که کمترین آسیب به محیط زیست وارد گردد.

## نام استاندارد آموزش شایستگی :

بکارگیری فیزیولوژی در فوتبال (II)

## شرح استاندارد آموزش شایستگی :

بکارگیری فیزیولوژی در فوتبال (II) در حوزه فناوری ورزشی می باشد و شامل کارهایی از قبیل تجزیه و تحلیل فیزیولوژی دستگاه ماهیچه‌ای، بررسی فیزیولوژی دستگاه گردش خون، بررسی فیزیولوژی دستگاه تنفس، بررسی فیزیولوژی (شناخت و مکانیسم) دستگاه گوارش و ادرار می باشد.

## ویژگی های کارآموز ورودی :

حداقل میزان تحصیلات : پایان دوه دوم متوسطه(دبیلم)

حداقل توانایی جسمی و ذهنی : برخورداری از سلامت روانی کامل و توانمندی جسمی جهت حضور در کلاس و توانمندی فراگیری محتواهای دوره های آموزشی

مهارت های پیش نیاز : بکارگیری فیزیولوژی در فوتبال (I)

## طول دوره آموزش :

طول دوره آموزش	۹۶ ساعت
- زمان آموزش نظری	۳۲ ساعت
- زمان آموزش عملی	۶۴ ساعت
- زمان کارورزی	ساعت
- زمان پروژه	ساعت

## بودجه بندی ارزشیابی (به درصد )

- کتابی : %۲۵

- عملی : %۶۵

- اخلاق حرفه ای : %۱۰

## صلاحیت های حرفه ای مریبان :

مدرک لیسانس تربیت بدنی (گرایشات مختلف) و دارا بودن ۲ سال سابقه تدریس در حوزه های علوم ورزشی .

یا مدرک مریبگری سطح A-License آسیا (A-License) و یا معادل آن و دارا بودن ۳ سال سابقه مریبگری.

\* تعریف دقیق استاندارد (اصطلاحی) :

بکارگیری فیزیولوژی در فوتبال (II آشنایی با دستگاه بدن انسان در ورزش فوتبال در حوزه فناوری ورزشی می باشد و عبارت است تشریح انواع دستگاه بدن انسان و آشنایی با مکانیسم های عمل کننده بدن که موجب عملکرد اندام ها می شوند .

\* اصطلاح انگلیسی استاندارد (و اصطلاحات مشابه جهانی) :

**Physiology**

**Physiology of Soccer**

\* مهم ترین استانداردها و رشته های مرتبط با این استاندارد :

-فیزیولوژی در فوتبال (I)

\* جایگاه استاندارد شغلی از جهت آسیب شناسی و سطح سختی کار :

- |                            |  |
|----------------------------|--|
| ..... طبق سند و مرجع ..... | <input type="checkbox"/> الف : جزو مشاغل عادی و کم آسیب              |
| ..... طبق سند و مرجع ..... | <input type="checkbox"/> ب : جزو مشاغل نسبتاً سخت                    |
| ..... طبق سند و مرجع ..... | <input type="checkbox"/> ج : جزو مشاغل سخت و زیان آور                |
|                            | <input checked="" type="checkbox"/> د : نیاز به استعلام از وزارت کار |

استاندارد آموزش شایستگی

- کارها

ردیف	عنوان
۱	تجزیه و تحلیل فیزیولوژی دستگاه ماهیچه‌ای (شناخت و مکانیسم)
۲	بررسی فیزیولوژی دستگاه گردش خون.
۳	بررسی فیزیولوژی دستگاه تنفس.
۴	بررسی فیزیولوژی (شناخت و مکانیسم) دستگاه گوارش و ادرار.

		زمان آموزش			عنوان :
		جمع	عملی	نظری	
		۲۲	۱۴	۸	
تجهیزات ، ابزار ، مواد صرفی و منابع آموزشی		دانش ، مهارت ، نگرش ، اینمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
تجهیزات ، ابزار ، مواد صرفی و منابع آموزشی	کتاب آناتومی			۸	دانش :
	کلاس استاندارد				- کالبدشناختی ساختمان ماهیچه‌ای .
	میز و صندلی				- فیزیولوژی دستگاه ماهیچه‌ای .
	مربی کارآموز				- مکانیسم فعال سازی دستگاه ماهیچه‌ای .
	کامپیوتر	۱۴			مهارت :
	ویدئو پروژکتور				- کالبدشناختی ساختمان ماهیچه‌ای .
	پرده نمایش				- بررسی فیزیولوژی دستگاه ماهیچه‌ای .
	تخته وايت برد				- بررسی مکانیسم فعال سازی دستگاه ماهیچه‌ای .
		نگرش :			
		- توجه به ویژگی های انسانی در سنین مختلف .			
		- توجه به ویژگی های فردی .			
		-			
		ایمنی و بهداشت :			
		- استفاده از سیستم های صوتی و تصویری با رعایت استاندارد ها و نکات بهداشتی			
		-			
		توجهات زیست محیطی :			
		- انتخاب محل مناسب برای تمرین و یادگیری به نحوی که سرما، گرما و آلاینده های صوتی و ... مانع فعالیت نگردد.			
		-			

		زمان آموزش			عنوان :	
		جمع	عملی	نظری		
		۲۲	۱۴	۸	بررسی فیزیولوژی دستگاه گردش خون(شناخت و مکانیسم)	
تجهیزات ، ابزار ، مواد صرفی و منابع آموزشی		دانش ، مهارت ، نگرش ، اینمنی توجهات زیست محیطی مرتبط				
کلاس استاندارد میز و صندلی مربی کارآموز کامپیوترا وبدئ پروژکتور پرده نمایش تخته وايت برد		۸			دانش : - ساختمان قلب .	
					- خون و دستگاه گردش خون.	
					- فیزیولوژی قلب انسان .	
		۱۴			مهارت : - بررسی ساختمان قلب .	
					- بررسی خون و دستگاه گردش خون.	
					- بررسی فیزیولوژی قلب انسان .	
					نگرش : - توجه به ویژگی های انسانی در سنین مختلف .	
					- توجه به ویژگی های فردی .	
					ایمنی و بهداشت :	
					- استفاده از سیستم های صوتی و تصویری با رعایت استاندارد ها و نکات بهداشتی	
		توجهات زیست محیطی :				
		- انتخاب محل مناسب برای تمرین و یادگیری به نحوی که سرما، گرما و آلاینده های صوتی و ... مانع فعالیت نگردد.				

		زمان آموزش			عنوان :	
		جمع	عملی	نظری		
		۲۲	۱۴	۸		
تجهیزات ، ابزار ، مواد صرفی و منابع آموزشی		دانش ، مهارت ، نگرش ، اینمنی توجهات زیست محیطی مرتبط				
کتاب آناتومی کلاس استاندارد میز و صندلی مربی کارآموز کامپیوتر ویدئو پروژکتور پرده نمایش تخته وايت برد				۸	دانش :	
					- ساختمان شش انسان.	
					- کالبدشناختی سیستم تنفسی .	
					- فیزیولوژی تنفس .	
		۱۴			مهارت :	
					- بررسی ساختمان شش انسان.	
					- بررسی کالبدشناختی سیستم تنفسی .	
					- بررسی فیزیولوژی تنفس .	
					نگرش :	
					- توجه به ویژگی های انسانی در سنین مختلف .	
					- توجه به ویژگی های فردی .	
					ایمنی و بهداشت :	
		استفاده از سیستم های صوتی و تصویری با رعایت استاندارد ها و نکات بهداشتی			-	
					-	
		توجهات زیست محیطی :				
		انتخاب محل مناسب برای تمرین و یادگیری به نحوی که سرما، گرما و آلاینده های صوتی و ... مانع فعالیت نگردد.				
					-	

		زمان آموزش			عنوان :
		جمع	عملی	نظری	
		۳۰	۲۰	۱۰	بررسی فیزیولوژی دستگاه گوارش و ادرار(شناخت و مکانیسم)
تجهیزات ، ابزار ، مواد صرفی و منابع آموزشی		دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
کلاس استاندارد میز و صندلی مربی کارآموز کامپیوتر ویدئو پروژکتور پرده نمایش تخته وايت برد		دانش : - کالبدشناختی دستگاه گوارش . - کالبدشناختی دستگاه ادرار. - فیزیولوژی دستگاه گوارش و ادرار .  مهارت : - بررسی کالبدشناختی دستگاه گوارش . - بررسی کالبدشناختی دستگاه ادرار. - بررسی فیزیولوژی دستگاه گوارش و ادرار .			
		نگرش :			
		- توجه به ویژگی های انسانی در سنین مختلف . - توجه به ویژگی های فردی . -			
		ایمنی و بهداشت :			
		- استفاده از سیستم های صوتی و تصویری با رعایت استاندارد ها و نکات بهداشتی			
		توجهات زیست محیطی :			
		- انتخاب محل مناسب برای تمرین و یادگیری به نحوی که سرما، گرما و آلاینده های صوتی و ... مانع فعالیت نگردد.			

- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
-۱	صندلی و میز دانشجویی	ساخته شده از فلز و پلاستیک فشرده	۱۵	
-۲	وایت برد	ابعاد $۱۲۰ \times ۱۰۰$ سانتی متر	۱	
-۳	میز و صندلی مدرس	ابعاد $۷۰ \times ۵۰$ و دو کشو	۱	
-۴	سیستم کامل صوتی	آمپلی فایر و بلند گو	۱	
-۵	کامپیوتر	استاندارد	۱	
-۶	ویدئوپروژکتور	استاندارد	۱	
-۷	پرده نمایش	$۱۲۵ \times ۱۰۰$ سانتی متر	۱	

توجه:

- تجهیزات برای یک کارگاه به ظرفیت ۱۵ نفر در نظر گرفته شود.

- برگه استاندارد مواد

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	کاغذ	انواع کاغذ در ابعاد و اشكال مختلف	۱ بسته	
۲	وسایل تحریر	انواع وسایل تحریر و نگارش معمول	۲۰ عدد	
۳	فلش کارت	چند سری فلاش کارت جهت تسهیل در آموزش	۱۵ سری	
۴	کتب آموزشی	مندرج در استاندارد	۱۵ سری	

توجه:

- مواد به ازاء یک نفر و یک کارگاه به ظرفیت ۱۵ نفر محاسبه شود.

- برگه استاندارد ابزار

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	CD- DVD	فیلم های تشزیح آناتومی بدن انسان	۱۵ عدد	
۲	نرم افزارهای آموزشی	آناتومی ۳ بعدی	۱۵ سری	

توجه:

- ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه شود.

- منابع و نرم افزار های آموزشی ( اصلی مورد استفاده در تدوین و آموزش استاندارد )

ردیف	عنوان منبع یا نرم افزار	مؤلف	مترجم	سال نشر	محل نشر	ناشر یا تولید کننده
۱	کتاب فیزیولوژی	دکتر توراندخت امینیان		۱۳۹۱	ایران	شرکت چاپ کتابهای درسی ایران
۲	کتاب فیزیولوژی (کاربردی فوتبال)	دکتر رضا قراخانلو		۱۳۸۷	تهران	انتشارات کمیته ملی المپیک جمهوری اسلامی ایران
۳	(NDD) Flash Card	گروه علوم ورزشی نصر داده دانش		۱۳۹۲	ایران	نصر داده دانش

### فهرست سایت های قابل استفاده در آموزش استاندارد

ردیف	عنوان
۱	<a href="http://www.footballelearning.ir">www.footballelearning.ir</a>
۲	<a href="http://celljournal.org">/http://celljournal.org</a>

### فهرست معرفی نرم افزارهای سودمند و مرتبط

#### ( علاوه بر نرم افزارهای اصلی )

ردیف	عنوان نرم افزار	تهییه کننده	آدرس	توضیحات
۱	Anatomi ۳D		Anatomi ۳D .com	