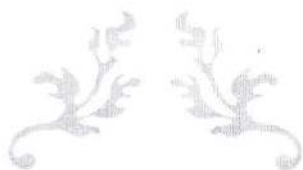




جمهوری اسلامی ایران

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

شورای گسترش و برنامه ریزی آموزش عالی



برنامه درسی رشته

باستان شناسی

Archaeology

مقطع کارشناسی ارشد ناپیوسته



گرایش

پیش از تاریخ | Pre-Historic

گروه علوم اجتماعی

پیشنهادی دانشگاه تربیت مدرس





عنوان گرایش: پیش از تاریخ
دوره تحصیلی: کارشناسی ارشد ناپیوسته
نوع مصوبه: بازنگری
تاریخ تصویب: ۱۴۰۰/۱۰/۰۵

نام رشته: باستان‌شناسی
گروه: علوم اجتماعی
کار گروه تخصصی: باستان‌شناسی
پیشنهادی: دانشگاه تربیت مدرس

برنامه درسی بازنگری شده دوره کارشناسی ارشد ناپیوسته رشته باستان‌شناسی گرایش پیش از تاریخ، در جلسه شماره ۱۶۳ تاریخ ۱۴۰۰/۱۰/۰۵ کمیسیون برنامه‌ریزی آموزشی به شرح زیر تصویب شد:

ماده یک- این برنامه درسی برای دانشجویانی که پس از تصویب برنامه درسی یاد شده وارد دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی می‌شوند، قابل اجرا است.

ماده دو- این برنامه درسی، جایگزین برنامه درسی رشته باستان‌شناسی گرایش پیش از تاریخ مصوب جلسه ۵۶ تاریخ ۱۳۶۵/۰۷/۰۵ شورای عالی برنامه‌ریزی می‌شود.

ماده سه- این برنامه درسی در سه فصل: مشخصات کلی، جدول‌های واحدهای درسی و سرفصل دروس تنظیم شده است و برای اجرا در دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی پس از اخذ مجوز پذیرش دانشجو از شورای گسترش و برنامه‌ریزی آموزش عالی و سایر ضوابط و مقررات مصوب وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، ابلاغ می‌شود.

ماده چهار- این برنامه درسی از شروع سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ به مدت ۵ سال قابل اجرا است و پس از آن، در صورت تشخیص کارگروه تخصصی مربوطه، نیاز به بازنگری دارد.

دکتر محمدرضا آهنگیان
دبیر کمیسیون برنامه‌ریزی آموزشی





جمهوری اسلامی ایران
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
شورای گسترش و برنامه ریزی آموزش عالی

دانشگاه ها / موسسه های همکار



برنامه درسی رشته

باستان شناسی / پیش از تاریخ

ARCHEAOLGY/PREHISTORY

مقطع کارشناسی ارشد

مشمول بر گرایش:

پیش از تاریخ | Prehistory

تهیه کنندگان:

عضو هیات علمی دانشگاه تربیت مدرس
عضو هیات علمی دانشگاه شهید بهشتی
عضو هیات علمی دانشگاه شهید بهشتی
عضو هیات علمی دانشگاه مازندران
عضو هیات علمی دانشگاه مازندران
عضو هیات علمی دانشگاه بوعلی

دکتر حامد وحدتی نسب
دکتر کامیار عبدی
دکتر حمیدرضا ولی پور
دکتر رحمت عباس نژاد
دکتر محمد قمری فتیده
دکتر عباس مترجم



جدول تغییرات

ردیف	در برنامه قبلی	در برنامه بازنگری شده
۱.	مبانی نظری باستان‌شناسی	مبانی باستان‌شناسی
۲.	روش کاوش در باستان‌شناسی	کارورزی کاوش باستان‌شناسی
۳.	شناخت و بررسی تمدنهای مناطق همجوار ایران	کاربرد علوم میان‌رشته‌ای در باستان‌شناسی
۴.	شناخت سکه ها، مهرها و الواح باستانی	متون تخصصی باستان‌شناسی (به زبان غیرفارسی)
۵.	روش کاوش و بررسی باستان‌شناسی	روش تحقیق و مدیریت پروژه‌های باستان‌شناسی
۶.	سیر تحول خطوط اسلامی و کتیبه خوانی	اخلاق حرفه‌ای در باستان‌شناسی
۷.	شناخت تکنیک و هنر سفالگری پیش از تاریخ ایران	مبانی باستان‌شناسی پارینه‌سنگی
۸.	شناخت و بررسی تمدنهای پیش از تاریخ آسیای صغیر	انسان‌شناسی در باستان‌شناسی
۹.	شناخت و بررسی تمدنهای دره سند	باستان‌شناسی منظری
۱۰.	باستان‌شناسی بین‌النهرین از آغاز ادبیات تا اور سوم	مباحث نظری و روش‌شناسی انسان‌شناسانه در باستان‌شناسی پیش از تاریخ
۱۱.	باستان‌شناسی بین‌النهرین در طول هزاره دوم و اول قبل از میلاد	باستان‌شناسی منطقه‌ای ایران در پیش از تاریخ
۱۲.	-	کارآفرینی در باستان‌شناسی
۱۳.	-	سمینار
۱۴.	شناخت و بررسی تمدنهای پیش از تاریخ ایران از آغاز تا پایان استقرار در دهکده	باستان‌شناسی جوامع شکارورز-گردآورنده ایران
۱۵.	شناخت و بررسی تمدنهای پیش از تاریخ ایران در آغاز شهرنشینی	باستان‌شناسی ایران در آغاز دوران شهرنشینی
۱۶.	باستان‌شناسی پیش از تاریخ بین‌النهرین از آغاز تا پایان جمع‌آوری غذا	باستان‌شناسی ایران در دوران نخستین دهکده‌ها
۱۷.	باستان‌شناسی پیش از تاریخ بین‌النهرین از آغاز کشاورزی تا آغاز ادبیات	باستان‌شناسی پیش از تاریخ مناطق همجوار ایران
۱۸.	باستان‌شناسی پیش از تاریخ ایران در هزاره اول قبل از میلاد	باستان‌شناسی عصر آهن ایران
۱۹.	پایان نامه (۴ واحد)	پایان نامه (۶ واحد)

فصل اول

مشخصات کلی برنامه درسی

کارشناسی ارشد باستان‌شناسی / گرایش پیش از تاریخ Archaeology/Prehistory

باستان‌شناسی دانش مطالعه بقایای بجای گذاشته شده از انسان در خلال زمانهای گذشته است. این دانش در ایران به سه بخش پیش از تاریخ (از حوالی ۳ میلیون سال پیش تا آغاز نگارش در هزاره دوم پیش از میلاد)، دوران تاریخی (از آغاز نگارش تا پایان شاهنشاهی ساسانی) و دوران اسلامی (از ورود اعراب تا پایان پهلوی اول) تقسیم شده است. در طرح پیش رو، تنها گرایش پیش از تاریخ مورد بازبینی کلی قرار گرفته است. این بازبینی در طی برگزاری جلسات منظم (آنلاین) با متخصصین پیش از تاریخ ایران از دانشگاه‌های، تربیت مدرس، شهید بهشتی، مازندران و بوعلی همدان انجام پذیرفته است.

ب) مشخصات کلی، تعریف و اهداف

دوره کارشناسی ارشد باستان‌شناسی به صورت ناپیوسته است. کارشناسی ارشد باستان‌شناسی در شکل جدید بازبینی شده شامل سه گرایش دوران پیش از تاریخ، دوران تاریخی و دوران اسلامی است. فارغ‌التحصیلان دوره کارشناسی از رشته‌های مختلف با توجه به ضوابط عمومی و موفقیت در کنکور کارشناسی ارشد می‌توانند پس از گذراندن دروس پایه مشترک بین سه گرایش، بر حسب تمایل یکی از گرایش‌های فوق را انتخاب کرده و دروس اختصاصی مربوط به آن را بگذرانند.

پ) ضرورت و اهمیت

از تأسیس نخستین گروه باستان‌شناسی در ایران هفتاد سال می‌گذرد. از تغییر برنامه درسی این گروه چهل سال و از آخرین تجدیدنظر، حک و اصلاح در آن نزدیک به سی سال سپری شده است. در این مدت، نظام آموزشی باستان‌شناسی در ایران از نظر کمیت متحول شده است؛ اما از نظر کیفیت نتوانسته آنطور که باید پاسخگوی نیازهای نسل جدید دانشجویان باستان‌شناسی و همچنین تربیت متخصصان کارآمد در علوم میان‌رشته‌ای باشد. این در حالی است که طی دهه‌های اخیر، رشته باستان‌شناسی در سطح جهان از لحاظ نظری و روش‌شناختی شاهد تحولات متعدد و بنیادین بوده که بیشتر آنها یا به کلی مورد بی‌توجهی باستان‌شناسی ایران قرار گرفته یا مفاهیمی پراکنده از مکاتب گوناگون به‌طور غیراصولی دستچین و به شکلی سطحی به باستان‌شناسی ایران معرفی شده است. از این رهگذر، باستان‌شناسی امروز ایران هیبتی ناهمگن و نامنسجم یافته که فقط یکی دو نتیجه آن سردرگمی دانشجویان باستان‌شناسی و اتلاف وقت و امکانات فراوان در جهت فعالیت‌های بی‌هدف است.

ت) تعداد و نوع واحدهای درسی

جدول (۱) - توزیع واحدها

نوع دروس	تعداد واحد
دروس جبرانی	۶
دروس پایه	۸
دروس تخصصی	۱۰
دروس اختیاری	۱۴
پایان‌نامه	۶
جمع	۴۴

ث) مهارت، توانمندی و شایستگی دانش‌آموختگان

مهارت‌ها، شایستگی‌ها و توانمندی‌های ویژه	دروس مرتبط
مدیریت پروژه‌های میدانی باستان‌شناسی	روش تحقیق و مدیریت پروژه‌های باستان‌شناسی
انجام بررسی و کاوش باستان‌شناسی	روش تحقیق و مدیریت پروژه‌های باستان‌شناسی
نگارش طرح پژوهشی	روش تحقیق و مدیریت پروژه‌های باستان‌شناسی
مهارت‌ها، شایستگی‌ها و توانمندی‌های عمومی	دروس مرتبط
تشخیص و گاه‌نگاری نسبی محوطه‌های باستانی	باستان‌شناسی منطقه‌ای ایران در پیش از تاریخ
استفاده و درگیر کردن علوم مرتبط با باستان‌شناسی	کاربرد علوم میان‌رشته‌ای در باستان‌شناسی

ج) شرایط و ضوابط ورود به دوره

دوره کارشناسی ارشد باستان‌شناسی به صورت ناپیوسته است. کارشناسی ارشد باستان‌شناسی در شکل جدید بازبینی شده شامل سه گرایش دوران پیش از تاریخ، دوران تاریخی و دوران اسلامی است. فارغ‌التحصیلان دوره کارشناسی از رشته‌های مختلف با توجه به ضوابط عمومی و موفقیت در کنکور کارشناسی ارشد می‌توانند پس از گذراندن دروس پایه مشترک بین سه گرایش، بر حسب تمایل یکی از گرایش‌های فوق را انتخاب کرده و دروس اختصاصی مربوط به آن را بگذرانند.

واحدهای درسی:

۱) واحدهای درسی دوره کارشناسی ارشد باستان‌شناسی در مجموع ۳۲ واحد است که ۲۶ واحد درسی نظری و عملی و ۶ واحد پایان‌نامه را شامل می‌شود.

۲) دانشجویان کارشناسی ارشد باستان‌شناسی ملزم به گذراندن ۸ واحد دروس پایه مشترک برای تمامی گرایش‌های باستان‌شناسی بوده و تنها پس از گذراندن این دروس می‌توانند دروس اختصاصی گرایش خود را انتخاب نمایند.

کارشناسی ارشد باستان‌شناسی/پیش از تاریخ / ۶

۳) در تنظیم دروس اختصاصی سعی بر آن بوده تا امکان آشنایی دانشجویان با دیگر گرایش‌های باستان‌شناسی فراهم شود و در عین حال قادر باشند اطلاعات کافی در سایر زمینه‌ها کسب نمایند. برای دست‌یافتن به این هدف از مجموع ۲۶ واحد تخصصی و اختیاری، دانشجویان ملزم به گذراندن ۱۸ واحد هستند. لازم به ذکر است، دانشجویانی که می‌خواهند در هر گرایش فارغ‌التحصیل شوند ملزم به گذراندن ۱۰ واحد درسی تخصصی گرایش خود هستند.

طول دوره:

طول دوره بر اساس آیین‌نامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد مصوب شورای عالی برنامه‌ریزی ۲ سال است و تعداد واحدهای هر نیم‌سال حداقل ۸ و حداکثر ۱۴ واحد است.

تبصره: دانشجویانی که رشته مقطع قبلی آنان با این رشته غیر مرتبط می‌باشد بایستی تا ۱۲ واحد را به عنوان دروس جبرانی از میان دروس دوره قبل این رشته را در نیمسال اول تا دوم بگذرانند. انتخاب این دروس به تشخیص گروه آموزشی دانشگاه / موسسه می‌باشد و بایستی شامل دروسی باشد که دانش پایه و اصلی این رشته را در بر بگیرد. تعداد واحدهای جبرانی نیز به تشخیص گروه آموزشی دانشگاه / موسسه و بر مبنای میزان ارتباط رشته با رشته دوره قبلی دانشجوی می‌باشد.

فصل دوم

جدول عناوین و مشخصات دروس

جدول (۲) - عنوان و مشخصات کلی دروس جبرانی

ردیف	عنوان درس	تعداد واحد	نوع واحد			تعداد ساعات		پیش نیاز	هم نیاز
			نظری	عملی	نظری - عملی	نظری	عملی		
۱.	مبانی باستان شناسی	۲	X	-	-	32	-	ندارد	ندارد
۲.	کارورزی در باستان شناسی	۴	-	-	X	۶۴		ندارد	ندارد

جدول (۲) - عنوان و مشخصات کلی دروس پایه

ردیف	عنوان درس	تعداد واحد (۳-۱) واحد	نوع واحد			تعداد ساعات		پیش نیاز	هم نیاز
			نظری	عملی	نظری - عملی	نظری	عملی		
۳.	کاربرد علوم میان رشته‌ای در باستان‌شناسی	۲	X			32		ندارد	ندارد
۴.	متون تخصصی باستان‌شناسی (به زبان غیرفارسی)	۲	X			32		ندارد	ندارد
۵.	روش تحقیق و مدیریت پروژه‌های باستان‌شناسی	۲	X			۳۲		ندارد	ندارد
۶.	اخلاق و قوانین باستان‌شناسی	۲	X			۳۲		ندارد	ندارد
۷.	پایان‌نامه	۶			X				

نکته: ساعت آموزش برای هر واحد نظری ۱۶ ساعت، عملی ۳۲ ساعت، کارگاهی ۴۸ ساعت و کار آموزشی (کارورزی) ۶۴ ساعت است.

جدول (۳)- عنوان و مشخصات کلی دروس تخصصی گرایش پیش از تاریخ

ردیف	عنوان درس	تعداد واحد (۱-۳ واحد)	نوع واحد			تعداد ساعات		پیش نیاز	هم نیاز
			نظری	عملی	نظری - عملی	نظری	عملی		
۱.	باستان شناسی جوامع شکارورز- گردآورنده ایران	۲	X			32		متون تخصصی	
۲.	باستان شناسی پیش از تاریخ مناطق همجوار ایران	۲	X			32		ندارد	
۳.	باستان شناسی ایران در دوران نخستین دهکده ها	۲	X			32		باستان شناسی جوامع شکارورز- گردآورنده ایران	
۴.	باستان شناسی ایران در آغاز دوران شهرنشینی	۲	X			32		ندارد	
۵.	باستان شناسی عصر آهن ایران	۲	X			32		ندارد	

جدول (۴) - عنوان و مشخصات کلی دروس اختیاری گرایش پیش از تاریخ

ردیف	عنوان درس	تعداد واحد (۳-۱) واحد	نوع واحد			تعداد ساعات		پیش نیاز	هم نیاز
			نظری	عملی	نظری - عملی	نظری	عملی		
۱.	مبانی باستان‌شناسی پارینه‌سنگی	۲	X			۳۲		متون تخصصی	ندارد
۲.	انسان‌شناسی در باستان‌شناسی	۲	X			۳۲		متون تخصصی	ندارد
۳.	باستان‌شناسی منظری	۲	X			۳۲		ندارد	ندارد
۴.	مباحث نظری و روش‌شناسی انسان‌شناسانه در باستان‌شناسی پیش از تاریخ	۲	X			۳۲		ندارد	ندارد
۵.	باستان‌شناسی منطقه‌ای ایران در پیش از تاریخ	۲	X			۳۲		ندارد	ندارد
۶.	کارآفرینی در باستان‌شناسی	۲	X			۳۲		ندارد	ندارد
۷.	سمینار	۲	X			۳۲		ندارد	ندارد
۸.	آشنایی با پیش از تاریخ میان رودان، دره سند و شمال آفریقا	۲	X			۳۲		ندارد	ندارد
۹.	آشنایی با روشهای نوین حفاظت و مرمت	۲	X			۳۲		ندارد	ندارد

فصل سوم

ویژگی‌های دروس

عنوان درس به فارسی:		مبانی باستان‌شناسی	
عنوان درس به انگلیسی:		Basics in Archaeology	
نوع درس و واحد			
■ نظری	■ جبرانی	ندارد	
□ عملی	□ تخصصی	ندارد	
□ نظری-عملی	□ اختیاری	۲	
رساله / پایان‌نامه		۳۲	

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی □ آزمایشگاه □ سمینار □ کارگاه □ موارد دیگر:

هدف کلی:

هدف: آشنایی دانشجویان با چرستی باستان‌شناسی، تاریخچه تحول این علم در جهان، چگونگی ورود باستان‌شناسی به ایران، بررسی نظریات مهم باستان‌شناسی و چگونگی طرح پرسش در باستان‌شناسی است.

پ) مباحث یا سرفصل‌ها:

۱. درآمدی بر باستان‌شناسی؛
۲. مروری بر تاریخ باستان‌شناسی؛
۳. تحولات علمی، بوم‌شناسی و رمززدایی دوران باستان؛
۴. مدارک و اسناد باستان‌شناسی؛
۵. مطالعات و تحقیقات باستان‌شناسی؛
۶. فرهنگ، داده‌ها و محتوا؛
۷. گاهنگاری نسبی و مطلق در باستان‌شناسی؛
۸. کشف و بررسی محل‌های باستانی؛
۹. کاوش‌های باستان‌شناسی؛
۱۰. تشخیص و طبقه‌بندی داده‌ها؛
۱۱. فناوری در باستان‌شناسی؛
۱۲. امرار معاش و تغذیه؛
۱۳. قیاس، نظریه حدمیانی و گذشته زنده؛
۱۴. باستان‌شناسی زیستی و تحلیل فضایی-مکانی؛
۱۵. باستان‌شناسی افراد و گروه‌ها.

ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف: تدریس به صورت حضوری و مجازی خواهد بود.

ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشهادی):

- | | |
|---------------------------------|---------|
| فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال | ۳۰ درصد |
| آزمون پایان نیم‌سال | ۷۰ درصد |

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه: -

چ) فهرست منابع پیشنهادی:

(فاگان، پرایان. ۱۳۸۴. سرآغاز، درآمدی بر باستان‌شناسی (اصول، مبانی و روشها)، جلد اول و دوم. ترجمه غلامعلی شاملو. انتشارات سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت).

پل بان، کالین رنفریو، ۱۳۹۰، مفاهیم بنیادی در باستان‌شناسی؛ ترجمه سمیه عدیلی و اکبر پور فرج، نشر سمیرا؛ چاپ اول، تهران

Gamble, C., 2015. Archaeology: the basics. Routledge.



عنوان درس به فارسی:		کارورزی در باستان شناسی	
عنوان درس به انگلیسی:		Internship in Archaeology	
نوع درس و واحد			
دروس پیش نیاز:		ندارد	
دروس هم نیاز:		ندارد	
تعداد واحد:		۴	
تعداد ساعت:		۶۴	

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی □ آزمایشگاه □ سمینار □ کارگاه □ موارد دیگر: شرکت در کاوش باستان شناسی

هدف کلی:

هدف: از آنجاکه کاوش و بررسی میدانی به عنوان اساسی ترین شیوه های گردآوری اطلاعات و پژوهش در باستان شناسی است لذا دانشجویانی که از رشته های غیر از رشته باستان شناسی به این رشته وارد می شوند لازم است تا هم به منظور یادگیری اصول و تکنیک های مورد نیاز در انجام یک کار عملی باستان شناسی و هم از منظر اینکه بتوانند با آگاهی و بینش صحیح از نحوه گردآوری یافته های باستان شناسی در میدان و سپس تحلیل و استخراج اطلاعات موثق از آنها با اصول بنیادین کاوش، مستند سازی و تشریح یافته ها به صورت عملی آشنا شوند لذا در این شرایط ضروری است که دانشجویان با هماهنگی گروه مربوطه به یکی از تیم های کاوش که صلاحیت لازم را داشته باشد معرفی و مدتی را به عنوان کارورزی تحت نظر سرپرست آن تیم که معادل ساعات مقرر در درس است را بگذارند.

پ) مباحث یا سرفصل ها:

نیازی به سرفصل ندارد.

ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف: تدریس به صورت نظری و بیشتر عملی خواهد بود.

ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

فعالیت های کلاسی در طول نیم سال ۲۰ درصد
آزمون پایان نیم سال ۸۰ درصد

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه: -

چ) فهرست منابع پیشنهادی:

کلاس بیشتر عملی و مبتنی بر شرکت در کاوش باستان شناسی است

عنوان درس به فارسی:		کاربرد علوم میان رشته‌ای در باستان شناسی	
عنوان درس به انگلیسی:		Application of Interdisciplinary Science in Archaeology	
نوع درس و واحد			
پایه	نظری	ندارد	دروس پیش نیاز:
تخصصی	عملی	ندارد	دروس هم نیاز:
اختیاری	نظری-عملی	۲	تعداد واحد:
رساله / پایان نامه		۳۲	تعداد ساعت:

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی □ آزمایشگاه □ سمینار □ کارگاه □ موارد دیگر:

هدف کلی:

هدف: آشنایی با تخصص‌های مرتبط با باستان‌شناسی از علوم محض و علوم طبیعی؛ چند دهه از ادغام علوم به ظاهر بی‌ارتباط با انسان‌شناسی و باستان‌شناسی نظیر فیزیک هسته‌ای، ریاضیات احتمالات، ژنتیک، جانورشناسی، گیاه‌شناسی، اقلیم‌شناسی مهندسی رایانه، مهندسی سده‌بندی و ده‌ها نمونه دیگر و حرکت به سمت علوم میان‌رشته‌ای می‌گذرد. این واحد درسی مروری اجمالی بر هریک از این علوم میان‌رشته‌ای و کارکردهای آنها در باستان‌شناسی خواهد داشت.

پ) مباحث یا سرفصل‌ها:

۱. اهمیت و ضرورت پژوهش‌های میان‌رشته‌ای در باستان‌شناسی؛
۲. مروری بر تاریخچه پژوهش‌های میان‌رشته‌ای باستان‌شناسی؛
۳. زیست‌بوم‌شناسی؛
۴. باستان‌شناسی و علوم زمین؛
۵. باستان‌گیاه‌شناسی؛
۶. باستان‌جانورشناسی؛
۷. تحلیل‌های فیزیکی - شیمیایی در باستان‌شناسی؛
۸. کهن‌سنجی؛
۹. روش‌های تاریخگذاری مطلق در باستان‌شناسی؛
۱۰. باستان‌زیست‌شناسی؛
۱۱. انسان‌شناسی جسمانی و باستان‌شناسی؛
۱۲. ژنتیک و باستان‌شناسی؛
۱۳. تحلیل‌های آماری در باستان‌شناسی؛
۱۴. کاربرد کامپیوتر در باستان‌شناسی.

ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف: تدریس به صورت حضوری و مجازی خواهد بود.

ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشهادی):

- فعالیت‌های کلاسی در طول نیم سال ۳۰ درصد
- آزمون پایان نیم سال ۷۰ درصد

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه: -

چ) فهرست منابع پیشنهادی:

- Madella, M., Lancelotti, C and M. Savard (eds)., 2014. *Ancient plants and people: Contemporary trends in archaeobotany*. University of Arizona Press.
- Malainey, M.E., 2010. *A consumer's guide to archaeological science: analytical techniques*. Springer Science & Business Media.
- Russell, N., 2011. *Social zooarchaeology: Humans and animals in prehistory*. Cambridge University Press.

عنوان درس به فارسی: متون تخصصی باستان شناسی (به زبان غیر فارسی)		عنوان درس به انگلیسی: Archaeological Texts	
نوع درس و واحد			
پایه ■	نظری ■	ندارد	دروس پیش نیاز:
تخصصی □	عملی □	ندارد	دروس هم نیاز:
اختیاری □	نظری-عملی □	۲	تعداد واحد:
رساله / پایان نامه □		۳۲	تعداد ساعت:

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی □ آزمایشگاه □ سمینار □ کارگاه □ موارد دیگر:

هدف کلی:

هدف: بروزرسانی دانش زبان دانشجویان و آشنایی با مفاهیم و واژگان تخصصی در باستان شناسی؛ لازم به ذکر است بیشتر منابع معتبر در باستان شناسی ایران به زبان انگلیسی بوده و بدیهی است دانشجویانی که به ویژه در گرایش پیش از تاریخ به تحصیل خواهند پرداخت می بایست تسلط کاملی بر متون باستان شناسی انگلیسی داشته باشند.

پ) مباحث یا سرفصل ها:

در این واحد بنا به تشخیص استاد از مقالات و کتب انگلیسی استفاده خواهد شد.

ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف: تدریس به صورت حضوری و مجازی خواهد بود.

ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

فعالیت های کلاسی در طول نیم سال ۵۰ درصد
آزمون پایان نیم سال ۵۰ درصد

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه: -

چ) فهرست منابع پیشنهادی:

- Errington. E, & Sarkhosh. V. C. 2007. *From Persepolis to the Punjab*, Published by The British Museum Press, London.
- Wenke, Robert J and Deborah I Olszewski. 2007. *Patterns in Prehistory*, 5th edition. Oxford University Press.

عنوان درس به فارسی: روش تحقیق و مدیریت پروژه‌های باستان‌شناسی		عنوان درس به انگلیسی: Research Method and Management in Archaeological Projects	
نوع درس و واحد			
پایه ■	نظری ■	ندارد	دروس پیش‌نیاز:
تخصصی □	عملی □	ندارد	دروس هم‌نیاز:
اختیاری □	نظری-عملی □	۲	تعداد واحد:
رساله / پایان‌نامه □		۳۲	تعداد ساعت:

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی ■ آزمایشگاه □ سمینار □ کارگاه □ موارد دیگر:

هدف کلی:

آشنایی با انجام کار میدانی باستان شناسی از نقطه شروع (نگارش طرح پژوهشی)، نحوه مدیریت کار میدانی و نگارش گزارش حاصله است. هر فعالیت میدانی باستان‌شناختی، به‌ویژه کاوش و بررسی، انبوهی از یافته‌های باستانی به‌دست می‌دهد که نیاز به پردازش، مرمت و محافظت، مطالعه و انتشار دارد. این واحد درسی کلیات فعالیت‌هایی که یافته‌های باستانی از لحظه آغاز نگارش طرح پژوهشی تا پایان را برای دانشجویان شرح می‌دهد.

پ) مباحث یا سرفصل‌ها:

۱. مقدمات نگارش طرح پژوهشی در باستان‌شناسی
۲. مدیریت کار میدانی در باستان‌شناسی
۳. ماهیت نهشته‌ها و یافته‌های باستان‌شناختی؛
۴. دگرگونی‌های فرهنگی (دگرگونی‌های طبیعی و فرهنگی)؛
۵. بازیافت مواد باستانی (مسائل عملی)؛
۶. بازیافت مواد باستانی (مسائل نظری)؛
۷. یافته، اطلاعات، داده؛
۸. مفاهیم فلسفی و جنبه‌های عملی در طبقه‌بندی‌های باستان‌شناختی؛
۹. مبانی بررسی محوطه‌های باستانی؛
۱۰. آشنایی با روش‌های مختلف کاوش (کاوش عمودی و کاوش افقی)؛
۱۱. سفال: طبقه‌بندی جنسی - فناوری؛
۱۲. سفال: طبقه‌بندی شکلی - کاربردی؛
۱۳. مصنوعات سنگی؛
۱۴. اشیای فلزی؛
۱۵. بقایای انسانی؛
۱۶. بقایای گیاهی - جانوری؛
۱۷. یافته‌های ریز.

ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف: تدریس به صورت حضوری و مجازی خواهد بود.

ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

- | | |
|---------------------------------|---------|
| فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال | ۳۰ درصد |
| آزمون پایان نیم‌سال | ۷۰ درصد |

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه: -

چ) فهرست منابع پیشنهادی:

- Smith, C., Burke, H. and Morrison, M., 2020. *The Archaeologist's Field Handbook: The essential guide for beginners and professionals in Australia*. Routledge.

عنوان درس به فارسی: اخلاق و قوانین باستان‌شناسی		عنوان درس به انگلیسی: Ethics and Laws in Archaeology	
نوع درس و واحد			
پایه ■ نظری ■		ندارد	دروس پیش‌نیاز:
تخصصی □ عملی □		ندارد	دروس هم‌نیاز:
اختیاری □ نظری-عملی □		۲	تعداد واحد:
رساله / پایان‌نامه □		۳۲	تعداد ساعت:

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی □ آزمایشگاه □ سمینار □ کارگاه □ موارد دیگر:

هدف کلی:

آشنایی دانشجویان با ضوابط اخلاقی در باستان‌شناسی؛ معیارهای حرفه‌ای و مسئولیت‌های باستان‌شناسان؛ مفاهیم نظارت و سرپرستی؛ معنا و فحوای اخلاقی میراث؛ قوانین ملی و اصول و مبانی مذهبی در مواجهه با آثار باستانی، چگونگی ارتباط با مردمان بومی؛ نحوه برخورد با آثار باستانی و بناهای یادمانی؛ مجازات تجارت آثار باستانی؛ استرداد مواد استخوانی و طرز برخورد با مردگان؛ صداقت و امانت در مستندسازی و مستندنگاری.

پ) مباحث یا سرفصل‌ها:

۱. مالکیت یافته‌های باستان‌شناختی؛
۲. معیارهای ارزش‌گذاری آثار و یافته‌های باستان‌شناختی؛
۳. آشنایی با قوانین ملی درخصوص مواجهه با آثار میراث فرهنگی در ایران
۴. آشنایی با قوانین فقهی درخصوص مواجهه با آثار میراث فرهنگی در ایران
۵. مباحث اخلاقی در خصوص حفاری معیشتی؛
۶. موضوعات انسانی در باستان‌شناسی زندگان؛
۷. مباحث اخلاقی در باستان‌شناسی مردگان با تأکید بر مفهوم بازتدفین؛
۸. مفهوم میراث جهانی؛
۹. احترام به میراث فرهنگی دیگران؛
۱۰. مسئولیت در قبال انسان‌های گذشته و میراث مشترک بشری؛
۱۱. خلق میراث جهانی مشترک با هدف صلح در آینده؛
۱۲. کنوانسیون یونسکو در خصوص حفاظت از میراث فرهنگی و طبیعی جهان؛
۱۳. کنوانسیون چشم‌انداز اروپایی؛
۱۴. ایجاد نوعی فرامیراث؛ نمایشی از فرهنگ‌های بشری.

ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف: تدریس به صورت حضوری و مجازی خواهد بود.

ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

- فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال ۳۰ درصد
- آزمون پایان نیم‌سال ۷۰ درصد

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه: -

چ) فهرست منابع پیشنهادی:

- اسکار، کریس و جفری اسکار (۱۳۹۴). *اخلاق باستان‌شناسی: دیدگاه‌های فلسفی در باستان‌شناسی*. ترجمه حسین صبری. تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.

- Abate, M (ed)., 2002. *World Heritage: Archaeological Sites and Urban Centres*. Milan and Paris: Skira and UNESCO.



- Bradshaw, E., 2000. "Mining and Cultural Heritage Management: the Hamersley Iron Experience" in I. Lilley (ed). *Native Title and the Transformation of Archaeology in the Postcolonial World*. PP. 10-23. Sydney: Oceania Publications.

عنوان درس به فارسی: باستان شناسی جوامع شکارورز-گردآورنده ایران		عنوان درس به انگلیسی: Archaeology of Hunter-Gatherer Societies in Iran	
نوع درس و واحد		متون تخصصی	
☐ نظری	☐ پایه	دروس پیش نیاز:	
☐ عملی	☒ تخصصی	ندارد	
☒ نظری-عملی	☐ اختیاری	۲	تعداد واحد:
رساله / پایان نامه		۳۲	تعداد ساعت:

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی ☒ آزمایشگاه ☐ سمینار ☐ کارگاه ☐ موارد دیگر:

هدف کلی:

هدف آشنایی دانشجویان با محوطه‌های منتسب به دوران پارینه‌سنگی در ایران، نحوه پراکنش محوطه‌های پارینه‌سنگی در نقاط مختلف ایران، نقش عوامل زیست‌محیطی در تعیین الگوهای استقرار در دوران پارینه‌سنگی در ایران و معرفی پتانسیل‌ها و خلأهای موجود جهت برنامه‌ریزی‌های مطالعاتی در آینده.

پ) مباحث یا سرفصل‌ها:

۱. تاریخچه پژوهش‌های پارینه‌سنگی در ایران؛
۱. اهمیت ایران به عنوان بل عبور در دوران پلیستوسن؛
۲. آشنایی با انسان ریخت‌های دوران پارینه‌سنگی در ایران
۳. مقدمات دست‌افزارهای سنگی ۱
۴. مقدمات دست‌افزارهای سنگی ۲
۵. پارینه‌سنگی قدیم ایران؛
۶. پارینه‌سنگی میانی ایران ۱ (زاگرس)؛
۷. پارینه‌سنگی میانی ایران ۲ (زاگرس)؛
۸. پارینه‌سنگی میانی البرز و فلات مرکزی؛
۹. پارینه‌سنگی جدید زاگرس؛
۱۰. پارینه‌سنگی جدید البرز و فلات مرکزی؛
۱۱. فرایارینه‌سنگی زاگرس و اولین اهلی‌سازی‌ها؛
۱۲. فرایارینه‌سنگی در خارج از زاگرس؛
۱۳. میان‌سنگی دریای کاسپی.

ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف: تدریس به صورت حضوری و مجازی خواهد بود.

ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشهادی):

- فعالیت‌های کلاسی در طول نیم سال ۵۰ درصد
آزمون پایان نیم سال ۵۰ درصد

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه: -

چ) فهرست منابع پیشنهادی:

- تر سال، ایان (۱۳۹۸). *انسان از آغاز تا ۴۰۰۰ سال پیش از میلاد*. ترجمه حامد وحدتی‌نسب و سرور خراشادی. تهران: ایران‌نگار.
- وحدتی‌نسب، حامد (۱۳۹۳). *پیدایش انسان، با پیشگفتارهایی از عباس علیزاده و جفری کلارک*. تهران: ایران‌نگار.
- وحدتی‌نسب، حامد و شاهین آریامنش (۱۳۹۴). *باستان‌شناسی پارینه‌سنگی ایران (از آغاز تا سپیده دم روستانشینی)*. تهران: انتشارات پژوهشگاه سازمان میراث فرهنگی و گردشگری.

عنوان درس به فارسی: باستان‌شناسی پیش از تاریخ مناطق همجوار ایران		عنوان درس به انگلیسی: Prehistoric Archaeology of Iran's Neighboring Regions	
نوع درس و واحد			
☐ نظری	☐ پایه	ندارد	
☐ عملی	☒ تخصصی	ندارد	
☒ نظری-عملی	☐ اختیاری	۲	تعداد واحد:
رساله / پایان‌نامه		۳۲	تعداد ساعت:

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی ☒ آزمایشگاه ☐ سمینار ☐ کارگاه ☐ موارد دیگر:

هدف کلی:

هدف آشنایی دانشجویان با محوطه‌های پیش از تاریخ در مناطق همجوار با ایران است. از آنجاکه در دوران پیش از تاریخ مرزبندی‌های سیاسی رایج مرسوم نبوده است، بسیاری از مناطق همجوار کنونی در زمانهای متفاوت جزئی از گستره فرهنگی ایران بوده اند.

پ) مباحث یا سرفصل‌ها:

۱. آشنایی با جغرافیا و زیست بوم جنوب غرب آسیا
۲. اهمیت ایران در ادوار پیش از تاریخ در جنوب غرب آسیا؛
۳. آشنایی با پیش از تاریخ میان رودان
۴. آشنایی با پیش از تاریخ لوانت
۵. آشنایی با پیش از تاریخ آناتولی
۶. آشنایی با پیش از تاریخ قفقاز
۷. آشنایی با پیش از تاریخ آسیای مرکزی
۸. آشنایی با پیش از تاریخ مناطق شرقی ایران
۹. آشنایی با پیش از تاریخ شبه جزیره هند
۱۰. آشنایی با پیش از تاریخ مناطق جنوبی خلیج فارس
۱۱. آشنایی با پیش از تاریخ شبه جزیره عربستان
۱۲. تبادلات فرهنگی پیشاتاریخی میان فلات ایران و مناطق همجوار

ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف: تدریس به صورت حضوری و مجازی خواهد بود.

ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشهادی):

- فعالیت‌های کلاسی در طول نیم سال ۵۰ درصد
- آزمون پایان نیم سال ۵۰ درصد

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه: -

چ) فهرست منابع پیشنهادی:

- مجیدزاده، یوسف (۱۳۷۶). تاریخ و تمدن بین‌النهرین (جلد دوم تاریخ فرهنگی و اجتماعی). تهران: مرکز نشر دانشگاهی.
- مجیدزاده، یوسف (۱۳۸۰). تاریخ و تمدن بین‌النهرین (جلد سوم هنر و معماری). تهران: مرکز نشر دانشگاهی.
- مجیدزاده، یوسف (۱۳۹۲). تاریخ و تمدن بین‌النهرین (جلد اول تاریخ سیاسی). تهران: مرکز نشر دانشگاهی.

عنوان درس به فارسی: باستان‌شناسی ایران در دوران نخستین دهکده‌ها		عنوان درس به انگلیسی: Archeology of Iran during the first villages	
نوع درس و واحد			
☐ نظری	☐ پایه	ندارد	
☐ عملی	☒ تخصصی	ندارد	
☒ نظری-عملی	☐ اختیاری	۲	تعداد واحد:
رساله / پایان‌نامه		۳۲	تعداد ساعت:

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی ☒ آزمایشگاه ☐ سمینار ☐ کارگاه ☐ موارد دیگر:

هدف کلی:

هدف طرح تئوری‌های مربوط به آغاز تولید غذا یا به اصطلاح انقلاب نوسنگی و جایگاه ایران در این فرایند؛ حوزه‌های مختلف فرهنگی ایران در این دوره و شاخصه‌های آنها و ارتباط این جوامع با یکدیگر و جوامع اطراف.

پ) مباحث یا سرفصل‌ها:

۱. مقدمات پایان دوران شکارورز-گردآوری
۲. نظریه‌های مربوط به گذر از جمع‌آوری به تولید غذا؛
۳. حوزه‌های متفاوت فرهنگی در ایران دوره نوسنگی و شاخصه‌های آنها؛
۴. مرکز فلات ایران؛
۵. شمال و شمال‌شرق؛
۶. شمال‌غرب؛
۷. غرب؛
۸. جنوب و جنوب‌غربی؛
۹. جنوب‌شرقی و شرق؛
۱۰. جداول تطبیقی - مقایسه‌ای این مناطق؛
۱۱. سنگ ابسیدین و کاربرد آن در تبادلات دوره نوسنگی؛
۱۲. شکل‌گیری جوامع سازمان‌یافته.

ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف: تدریس به صورت حضوری و مجازی خواهد بود.

ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

- فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال ۵۰ درصد
- آزمون پایان نیم‌سال ۵۰ درصد

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه: -

چ) فهرست منابع پیشنهادی:

- Braidwood, R. J. 1960. "The Agricultural Revolution", *Scientific American*, 203, pp. 130-41.
- Braidwood, R. J. 1973. "The Early Village in Southwestern Asia", *JNES*, 32, pp. 34-39.
- Flannery, K. V. 1971. *Origins and Ecological Effects of Early Domestication in Iran and the Near East*, Natural History Press.
- Mortensen, P. 1972. *Seasonal Cacicps and Early Villages in the Zagros*, London: duckworth.

عنوان درس به فارسی: باستان‌شناسی ایران در آغاز دوران شهرنشینی		عنوان درس به انگلیسی: Archeology of Iran at the beginning of the urbanization	
نوع درس و واحد			
☐ نظری	☐ پایه	ندارد	
☐ عملی	☒ تخصصی	ندارد	
☒ نظری-عملی	☐ اختیاری	۲	تعداد واحد:
رساله / پایان‌نامه		۳۲	تعداد ساعت:

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی ☒ آزمایشگاه ☐ سمینار ☐ کارگاه ☐ موارد دیگر:

هدف کلی:

هدف کشف آلیاژ مفرغ و سایر ابداعات فنی و تأثیر آن بر جوامع روستایی یکجانشین؛ طرح نظریه‌های مربوط به شکل‌گیری جوامع شهرنشین و ایجاد حکومت‌های اولیه و پیچیده‌تر شدن جوامع؛ تقسیم ایران به حوزه‌های مختلف شهرنشین و شاخصه‌های هر یک از آنها و مسایل مربوط به متروک‌شدن ناگهانی شهرها.

پ) مباحث یا سرفصل‌ها:

۱. نظریه‌های مربوط به شکل‌گیری جوامع شهرنشین و ایجاد حکومت؛

۲. تقسیم ایران به چند حوزه متفاوت شهرنشین؛

۳. حوزه فرهنگ اروک (بازرگانان شوشی)؛

۴. حوزه فرهنگ یانیک؛

۵. حوزه فرهنگ گرگان؛

۶. حوزه فرهنگ خابور؛

۷. تقسیمات فرعی عصر مفرغ؛

۸. مفرغ قدیم؛

۹. مفرغ میانی؛

۱۰. مفرغ جدید؛

۱۱. معرفی محوطه‌های مهم مربوط به هر یک از حوزه‌ها و شاخصه‌های آنها؛

۱۲. شکل‌گیری حکومت عیلام در جنوب غرب ایران؛

۱۳. متروک‌شدن شهرها در ۱۸۰۰ پیش از میلاد و دلایل آن.

ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف: تدریس به صورت حضوری و مجازی خواهد بود.

ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

فعالیت‌های کلاسی در طول نیم سال ۵۰ درصد

آزمون پایان نیم سال ۵۰ درصد

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه: -

چ) فهرست منابع پیشنهادی:

- Kohl, Philip L. 2007. *The Making of the Bronze Age Eurasia*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Potts, D.T., 2016. *The archaeology of Elam: formation and transformation of an ancient Iranian state*. Cambridge University Press.
- Weeks, L., 2004. *Early metallurgy of the Persian Gulf: technology, trade, and the Bronze Age World*. Brill.

عنوان درس به فارسی: باستان‌شناسی عصر آهن ایران		عنوان درس به انگلیسی: Iron Age Archaeology of Iran	
نوع درس و واحد			
☐ نظری	☐ پایه	ندارد	
☐ عملی	☒ تخصصی	ندارد	
☒ نظری-عملی	☐ اختیاری	۲	تعداد واحد:
رساله / پایان‌نامه		۳۲	تعداد ساعت:

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی ☒ آزمایشگاه ☐ سمینار ☐ کارگاه ☐ موارد دیگر:

هدف کلی:

هدف آموزش نظریه‌های مربوط به مهاجرت اقوام هندواروپایی؛ تقسیمات مربوط به عصر آهن و جوامع موجود در این عصر و شاخصه‌های آنها.

ب) مباحث یا سرفصل‌ها:

۱. نظریه‌های مربوط به مهاجرت اقوام هندواروپایی؛
۲. تغییرات فرهنگی در جوامع مربوط به مفرغ جدید؛
۳. فناوری ذوب سنگ آهن، ساخت کوره‌ها و استخراج از معادن؛
۴. تقسیمات فرعی عصر آهن در ایران؛
۵. محوطه‌های مهم عصر آهن ایران و شاخصه‌های آنها؛
۶. سیلک؛
۷. حسنتلو؛
۸. خوروین؛
۹. مارلیک؛
۱۰. قیطره؛
۱۱. محوطه‌های دیگر؛
۱۲. مشخصات عمومی آثار مربوط به عصر آهن اول؛
۱۳. مشخصات عمومی آثار مربوط به عصر آهن دوم؛
۱۴. مشخصات عمومی آثار مربوط به عصر آهن سوم و شکل‌گیری حکومت‌های بدون خط و نوشتار در بعضی از مناطق ایران؛
۱۵. ورود جوامع عصر آهن سوم به دوران تاریخی در ایران.

ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف: تدریس به صورت حضوری و مجازی خواهد بود.

ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

- فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال ۵۰ درصد
- آزمون پایان نیم‌سال ۵۰ درصد

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه: -

چ) فهرست منابع پیشنهادی:

- Danti, M.D., 2013. The late Bronze and early Iron age in northwestern Iran. In *The Oxford Handbook of Ancient Iran*.
- Licheli, V. ed., 2007. *Achaemenid culture and local traditions in Anatolia, Southern Caucasus and Iran: new discoveries*. Brill.
- Magee, P., 2013. Iron Age southeastern Iran. In *The Oxford Handbook of Ancient Iran*.

عنوان درس به فارسی: مبانی باستان‌شناسی پارینه‌سنگی		عنوان درس به انگلیسی: Basics in Paleolithic Archaeology	
نوع درس و واحد			
نظری ■	پایه □	متون تخصصی	
عملی □	تخصصی □	ندارد	
نظری-عملی □	اختیاری ■	۲	تعداد واحد:
رساله / پایان‌نامه □		۳۲	تعداد ساعت:

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی ■ آزمایشگاه ■ سمینار □ کارگاه □ موارد دیگر:

هدف کلی:

هدف آشنایی دانشجویان با دوران پارینه‌سنگی، نحوه طبقه‌بندی ادوار و گاهنگاری این دوران در جهان و به ویژه در منطقه جنوب غرب آسیاست.

پ) مباحث یا سرفصل‌ها:

۱. تاریخچه پژوهش‌های پارینه‌سنگی در جهان؛
۲. مبانی نظری در باستان‌شناسی پارینه‌سنگی؛
۳. آشنایی با روش‌های گاهنگاری در باستان‌شناسی پارینه‌سنگی؛
۴. آشنایی با انسان ریخت‌های دوران پارینه‌سنگی ۱
۵. آشنایی با انسان ریخت‌های دوران پارینه‌سنگی ۲
۶. مقدمات آشنایی با دست‌افزارهای سنگی
۷. پارینه‌سنگی قدیم آفریقا؛
۸. پارینه‌سنگی قدیم اوراسیا؛
۹. پارینه‌سنگی میانی آفریقا
۱۰. پارینه‌سنگی میانی اوراسیا؛
۱۱. پارینه‌سنگی جدید آفریقا
۱۲. پارینه‌سنگی جدید اوراسیا؛
۱۳. فراپارینه‌سنگی/میان‌سنگی آفریقا
۱۴. فراپارینه‌سنگی/میان‌سنگی اوراسیا

ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف: تدریس به صورت حضوری و مجازی خواهد بود.

ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

- فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال ۵۰ درصد
- آزمون پایان نیم‌سال ۵۰ درصد

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه: -

چ) فهرست منابع پیشنهادی:

- تترسال، ایان (۱۳۹۸). انسان از آغاز تا ۴۰۰۰ سال پیش/زمیناد. ترجمه حامد وحدتی‌نسب و سرور خراشادی. تهران: ایران‌نگار.
- وحدتی‌نسب، حامد (۱۳۹۳). پیدایش انسان، با پیشگفتارهایی از عباس علیزاده و جفری کلارک. تهران: ایران‌نگار.
- Klein, R. G. ۲۰۰۹. *The human career: Human biological and cultural origins*. 3rd ed. Chicago: University of Chicago Press.

عنوان درس به فارسی: انسان‌شناسی در باستان‌شناسی		عنوان درس به انگلیسی: Anthropology in Archaeology	
نوع درس و واحد			
پایه ☐	نظری ☒	متون تخصصی	
تخصصی ☐	عملی ☐	ندارد	
اختیاری ☒	نظری-عملی ☐	۲	تعداد واحد:
رساله / پایان‌نامه ☐		۳۲	تعداد ساعت:

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی ☐ آزمایشگاه ☐ سمینار ☐ کارگاه ☐ موارد دیگر:

هدف کلی:

اهداف اصلی این درس آشنایی دانشجویان با مقدمات انسان‌شناسی، معرفی زیرشاخه‌های انسان‌شناسی و تشریح رابطه انسان‌شناسی و باستان‌شناسی است. در این درس ابتدا به تاریخچه علم انسان‌شناسی در جهان پرداخته خواهد شد و سپس زیرشاخه‌های آن معرفی می‌شود و در ادامه مفاهیم کلیدی همچون فرهنگ، نژاد و قوم توصیف و تبیین خواهد شد. جایگاه انسان در طبیعت و دستاوردهای این انسان در طول سیر حرکت فرهنگی خویش از دیگر مباحث مطرح‌شده در این درس هستند.

پ) مباحث یا سرفصل‌ها:

۱. مقدمات انسان‌شناسی؛
۲. معرفی زیرشاخه‌های انسان‌شناسی؛
۳. مفهوم «فرهنگ»، طبقه، نژاد و قوم در انسان‌شناسی؛
۴. رویکرد زیست‌شناختی تطوری در انسان‌شناسی؛
۵. انسان‌شناسی جسمانی و مقدمات تطور زیستی انسان؛
۶. ظهور انسان مدرن و پراکنش انسان در سراسر جهان؛
۷. اقوام انسانی در جهان؛
۸. انقلاب نوسنگی و آغاز یکجانشینی؛
۹. رشد و نمو و اقتصاد در جوامع انسانی از ابتدا تا حال حاضر؛
۱۰. ارتباطات در جوامع انسانی؛
۱۱. انسان‌شناسی مذهب؛
۱۲. انسان‌شناسی هنر.

ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف: تدریس به صورت حضوری و مجازی خواهد بود.

ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

- فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال ۵۰ درصد
- آزمون پایان نیم‌سال ۵۰ درصد

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه: -

چ) فهرست منابع پیشنهادی:

- Dunsworth, H. M. 2007. *Human Origins 101*. London: Greenwood Press, Westport, Connecticut.
- Fagan, Brian M. 2006. *People of the Earth: An Introduction to World Prehistory*, 12th edition. Prentice Hall.
- Klein, R. G. ۲۰۰۹. *The human career: Human biological and cultural origins*. 3rd ed. Chicago: University of Chicago Press.

عنوان درس به فارسی: باستان‌شناسی منظری		عنوان درس به انگلیسی: Landscape Archaeology	
نوع درس و واحد			
پایه ☐	نظری ☒	ندارد	
تخصصی ☐	عملی ☐	ندارد	
اختیاری ☒	نظری-عملی ☐	۲	تعداد واحد:
رساله / پایان‌نامه ☐		۳۲	تعداد ساعت:

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی ☒ آزمایشگاه ☐ سمینار ☐ کارگاه ☐ موارد دیگر:

هدف کلی:

آشنایی با روش‌شناسی بررسی‌های باستان‌شناختی و تحلیل‌های مکانی پراکندگی محوطه‌های باستانی؛ بررسی‌های باستان‌شناختی امروزه یکی از دو روش عمده برای جمع‌آوری اطلاعات در باستان‌شناسی است. در این واحد درسی دانشجویان پس از آشنایی با مفاهیم مقدماتی در بررسی‌های منطقه‌ای، با نحوه طراحی، اجرا، مطالعه اطلاعات و ارائه نتایج بررسی‌های منطقه‌ای و شیوه بازشناسی و تحلیل الگوهای مختلف در سیستم‌های استقرار آشنا می‌شوند.

پ) مباحث یا سرفصل‌ها:

۱. مبانی نظری در باستان‌شناسی منظر؛
۲. آشنایی با مقدمات زمین ریخت‌شناسی؛
۳. محوطه باستانی و منظر؛
۴. منظر و زیست بوم؛
۵. مقدمات نحوه شکل‌گیری محوطه‌های باستانی
۶. مطالعه شکل‌گیری محوطه‌های باستانی با سنجش از دور
۷. محوطه‌های باستانی و روشهای GIS
۸. آشنایی با منظر فرهنگی در باستان‌شناسی
۹. منظر فرهنگی، میراث، حفاظت و جامعه
۱۰. شیوه نمونه‌برداری از یافته‌های سطحی؛
۱۱. بررسی یافته‌ها؛
۱۲. از یافته تا داده؛
۱۳. داده‌پردازی؛
۱۴. بررسی‌های درمحوطه‌ای و فرامحوطه‌ای؛
۱۵. مبانی تحلیل‌های مکانی در باستان‌شناسی؛
۱۶. مفاهیم بنیادین در بازسازی الگوهای استقرار؛
۱۷. آنچه الگوهای استقرار متفاوت درباره جوامع مختلف به ما می‌گویند.

ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف: تدریس به صورت حضوری و مجازی خواهد بود.

ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

- فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال ۵۰ درصد
- آزمون پایان نیم‌سال ۵۰ درصد

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه: -

چ) فهرست منابع پیشنهادی:

- Kramer, C., 2014. Village ethnoarchaeology: rural Iran in archaeological perspective. Academic Press.
- Lasaponara, R. and Masini, N. eds., 2012. Satellite remote sensing: A new tool for archaeology (Vol. 16). Springer Science & Business Media.

عنوان درس به فارسی: مباحث نظری و روش شناسی انسان شناسانه در باستان شناسی پیش از تاریخ		عنوان درس به انگلیسی: Theoretical Topics and Methodology in Prehistoric Anthropological Archaeology	
نوع درس و واحد			
پایه ☐	نظری ☒	ندارد	دروس پیش نیاز:
تخصصی ☐	عملی ☐	ندارد	دروس هم نیاز:
اختیاری ☒	نظری-عملی ☐	۲	تعداد واحد:
رساله / پایان نامه ☐		۳۲	تعداد ساعت:

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی ☐ آزمایشگاه ☐ سمینار ☐ کارگاه ☐ موارد دیگر:

هدف کلی:

هدف آشنایی با روش شناسی و مباحث نظری در باستان شناسی پیش از تاریخ از منظر باستان شناسی انسان شناختی است.

پ) مباحث یا سرفصل ها:

۱. تاریخچه باستان شناسی انسان شناختی؛
۲. مبانی نظری در باستان شناسی انسان شناختی؛
۳. رویکردهای شناختی در باستان شناسی انسان شناختی؛
۴. باستان شناسی به مثابه انسان شناسی؛
۵. انسان، زیست بوم و فرهنگ؛
۶. باستان شناسی جوامع پیچیده از منظر انسان شناسی؛
۷. بازسازی اقلیم گذشته
۸. معیشت و رژیم غذایی در جوامع پیش از تاریخ
۹. فناوری و تولید در جوامع پیش از تاریخ
۱۰. تجارت و تبادل
۱۱. ایدئولوژی، نماد و رویکردهای شناختی در باستان شناسی انسان شناختی
۱۲. توصیف و تبیین در باستان شناسی انسان شناختی

ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف: تدریس به صورت حضوری و مجازی خواهد بود.

ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

- فعالیت های کلاسی در طول نیم سال ۵۰ درصد
- آزمون پایان نیم سال ۵۰ درصد

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه: -

چ) فهرست منابع پیشنهادی:

Archaeology: Theories, Methods, and Practice, by Colin Renfrew and Paul Bahn, Thames & Hudson, 8th ed. 2020(

عنوان درس به فارسی: باستان‌شناسی منطقه‌ای ایران در دوران پیش از تاریخ		عنوان درس به انگلیسی: Prehistoric Archaeology of Iran, a Regional Perspective	
نوع درس و واحد			
نظری ☒	پایه ☐	ندارد	
عملی ☐	تخصصی ☐	ندارد	
نظری-عملی ☐	اختیاری ☒	۲	تعداد واحد:
رساله / پایان‌نامه ☐		۳۲	تعداد ساعت:

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: ☒ سفر علمی ☐ آزمایشگاه ☐ سمینار ☐ کارگاه ☐ موارد دیگر:

هدف کلی:

هدف: آشنایی با باستان‌شناسی پیش از تاریخ ایران مطابق با هر منطقه جغرافیایی است. در این درس هر دانشگاه متناسب با مکان جغرافیایی خود و اهمیت محوطه‌های پیش از تاریخی در آن منطقه جغرافیایی، اقدام به ارائه سرفصل منطق با محدوده جغرافیایی مد نظر خواهد کرد. برای مثال در منطقه جنوب شرق ایران، تمرکز بر شهرسوخته و پیش از تاریخ منطقه در هزاره دوم و سوم پیش از میلاد خواهد بود و در منطقه زاگرس مرکزی تمرکز بیشتر بر آغاز یکجانشینی خواهد بود.

پ) مباحث یا سرفصل‌ها:

سرفصل دروس: مطابق با منطقه جغرافیایی برای هر دانشگاه متفاوت خواهد بود.

ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف: تدریس به صورت حضوری و مجازی خواهد بود.

ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

فعالیت‌های کلاسی در طول نیم سال ۵۰ درصد
آزمون پایان نیم سال ۵۰ درصد

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه: -

چ) فهرست منابع پیشنهادی:

منابع دروس مطابق با منطقه جغرافیایی برای هر دانشگاه متفاوت خواهد بود.

عنوان درس به فارسی: کارآفرینی در باستان شناسی		عنوان درس به انگلیسی: Entrepreneurship in Archaeology	
نوع درس و واحد			
پایه ☐	نظری ☒	ندارد	
تخصصی ☐	عملی ☐	ندارد	
اختیاری ☒	نظری-عملی ☐	۲	تعداد واحد:
رساله / پایان نامه ☐		۳۲	تعداد ساعت:

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی ☐ آزمایشگاه ☐ سمینار ☐ کارگاه ☐ موارد دیگر:

هدف کلی:

هدف آشنایی دانشجویان با تاریخچه، مبانی و مهارت‌های مورد نیاز برای موفقیت در فرآیند کارآفرینی؛ مدیریت کسب و کار و نیز برآورد اقتصادی طرح و جذب سرمایه برای کسب و کارهای کوچک و بزرگ؛ مدیریت استراتژیک، مدیریت منابع انسانی؛ مدیریت برنامه‌ریزی؛ خلاقیت و نوآوری؛ اخلاق کارآفرینی؛ تکنولوژی اطلاعات و زمینه‌های کارآفرینی (وام، دارایی، ثبت شرکت‌ها، ثبت نوآوری)؛ ایده‌های نو برای اشتغال دانش‌آموختگان باستان شناسی؛ بازاریابی.

(پ) مباحث یا سرفصل‌ها:

۱. آشنایی با تاریخچه کارآفرینی، مفاهیم کارآفرینی و انواع آن؛
۲. آشنایی با انواع کسب و کار و مبانی و اصول کسب و کار (کسب و کار در خانه، کسب و کار روستایی، کسب و کار در فناوری اطلاعات، کسب و کار در بخش خدمات)؛
۳. آشنایی با مبانی بازار و مدیریت بازار؛
۴. آشنایی با داستان‌های موفقیت و شکست کارآفرینان و قهرمانان توسعه؛
۵. ارزیابی، امکان‌سنجی و انتخاب ایده کارآفرینی؛
۶. آشنایی با چارچوب طرح کسب و کار؛
۷. طراحی جداول و محاسبات طرح کسب و کار مرتبط با رشته باستان شناسی (تمرین عملی)؛
۸. آشنایی با مراحل ثبت و تأسیس شرکت و آشنایی با انواع شرکت‌ها؛
۹. آشنایی با مبانی کسب و کار در اقتصاد ایران و کلیات قوانین تجارت در ایران؛
۱۰. آشنایی با تجربیات موفق کارآفرینان در عرصه میراث فرهنگی ایران؛
۱۱. آشنایی با مهارت‌های کارآفرینی: کارگروهی، مدیریت منابع، مدیریت مالی، ارتباطات؛
۱۲. تجارب موفق کارآفرینی در باستان شناسی ایران؛
۱۳. میراث فرهنگی و کارآفرینی: تجارب خانه‌های بوم گردی در ایران؛
۱۴. کارآفرینی فرهنگی در ایران.

(ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف: تدریس به صورت حضوری و مجازی خواهد بود.

(ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

- فعالیت‌های کلاسی در طول نیم سال ۵۰ درصد
- آزمون پایان نیم سال ۵۰ درصد

(ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه: -

(چ) فهرست منابع پیشنهادی:

- Eisenmann, T., 2014. Business Model Analysis for Entrepreneurs. Harvard business school 9-812-096. 10.
- Facione, P. A., 2011. Critical Thinking: What It Is and Why It Counts. Measured Reasons and the California Academic Press. Millbrae, CA. 11.
- Greenbank, P., 2010. Developing Decision-making Skills in Students: an active learning approach. Teaching and Learning Development Unit Edge Hill University.

عنوان درس به فارسی: آشنایی با پیش از تاریخ میان رودان، دره سند و شمال آفریقا		عنوان درس به انگلیسی: Introduction to the Prehistory of Mesopotamia, Indus Valley and Northern Africa	
نوع درس و واحد			
نظری ■	پایه □	ندارد	دروس پیش نیاز:
عملی □	تخصصی □	ندارد	دروس هم نیاز:
نظری-عملی □	اختیاری ■	۲	تعداد واحد:
رساله / پایان نامه □		۳۲	تعداد ساعت:

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی □ آزمایشگاه □ سمینار □ کارگاه □ موارد دیگر:

هدف کلی:

در این واحد دانشجویان با کلیات و مبانی پیش از تاریخ مناطق همجوار ایران و به ویژه میان رودان، دره سند و شمال آفریقا آشنا خواهند شد. محوطه های مهم پیش از تاریخی این مناطق مورد بحث قرار خواهند گرفت. همچنین استفاده از استاید غیرایرانی به صورت وینار در این درس میسر است.

پ) مباحث یا سرفصل ها:

۱. آشنایی با جغرافیای جنوب، جنوب غرب آسیا و شمال آفریقا؛
۲. تاریخچه پژوهش های پیش از تاریخ در دره سند؛
۳. تاریخچه پژوهش های پیش از تاریخ در میان رودان ۱؛
۴. تاریخچه پژوهش های پیش از تاریخ در میان رودان ۲؛
۵. تاریخچه پژوهش های پیش از تاریخ در شمال آفریقا؛
۶. پارینه سنگی دره سند؛
۷. نوسنگی و آغاز تولید غذا در دره سند؛
۸. پارینه سنگی میان رودان؛
۹. نوسنگی شدن و آغاز نوسنگی در جنوب غرب آسیا؛
۱۰. نوسنگی و نوسنگی شدن در میان رودان و جنوب ترکیه؛
۱۱. پارینه سنگی شمال آفریقا؛
۱۲. ورود و چگونگی گسترش نوسنگی در شمال آفریقا؛
۱۳. راهبردهای اهلی سازی های گیاهی و جانوری در جنوب غرب آسیا؛

ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف: تدریس به صورت حضوری و مجازی خواهد بود.

ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشهادی):

- فعالیت های کلاسی در طول نیم سال ۵۰ درصد
- آزمون پایان نیم سال ۵۰ درصد

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه: -

چ) فهرست منابع پیشنهادی:

Williams, B., 2015. *Daily life in the Indus valley civilization*. Capstone.
 Matthews, R., 2013. *The archaeology of Mesopotamia: Theories and approaches*. Routledge.
 Wendorf, F. and Schild, R., 2014. *Prehistory of the Nile valley*. Academic Press.

عنوان درس به فارسی: سمینار		عنوان درس به انگلیسی: Seminar	
دروس پیش نیاز: ندارد		نوع درس و واحد	
دروس هم نیاز: ندارد		پایه ☐ نظری ☒	
تعداد واحد: ۲		تخصصی ☐ عملی ☐	
تعداد ساعت: ۳۲		اختیاری ☒ نظری-عملی ☐	
		رساله / پایان نامه ☐	

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی ☐ آزمایشگاه ☐ سمینار ☐ کارگاه ☐ موارد دیگر:

هدف کلی:

در این واحد دانشجویان با صلاحدید و با تصویب گروه می توانند در هریک از موضوعات جدید و رایج در باستان شناسی جهان که جزو دروس پایه، اختیاری و تخصصی ارائه شده در سید دروس نیست، معادل با ۲ واحد نظری درس بگذرانند. انتخاب موضوع و استاد یا استاذ این درس برعهده گروه است ضمن اینکه دانشجویان می توانند در این رابطه به گروه پیشنهاد ارائه دهند. همچنین استفاده از استاذ غیرایرانی به صورت وینار در این درس میسر است.

پ) مباحث یا سرفصل ها:

باتوجه به ماهیت متغیر این درس، ارائه سرفصل متناسب به نوع سمینار و نحوه تدریس آن توسط استاد مربوطه خواهد بود.

ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف: تدریس به صورت حضوری و مجازی خواهد بود.

ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):

فعالیت های کلاسی در طول نیم سال ۵۰ درصد

آزمون پایان نیم سال ۵۰ درصد

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه: -

چ) فهرست منابع پیشنهادی:

متناسب با درس و استاد مربوطه خواهد بود.

عنوان درس به فارسی: آشنایی با روشهای نوین حفاظت و مرمت		عنوان درس به انگلیسی: Introduction to the new methods of protection and restoration	
نوع درس و واحد			
پایه ☐	نظری ☒	ندارد	
تخصصی ☐	عملی ☐	ندارد	
اختیاری ☒	نظری-عملی ☐	۲	تعداد واحد:
رساله / پایان نامه ☐		۳۲	تعداد ساعت:

اگر واحد عملی دارد، چه نوع آموزش تکمیلی نیاز است؟: سفر علمی ☐ آزمایشگاه ☒ سمینار ☐ کارگاه ☐ موارد دیگر:

هدف کلی:

در این واحد دانشجویان با کلیات و مبانی حفاظت و مرمت آثار باستانی در حین و پس از انجام کار میدانی باستان شناسی آشنا خواهند شد.

پ) مباحث یا سرفصلها:

۱. آشنایی با شیوه های مدرن در تجزیه و تحلیل مقاطع میکروسکوپی آثار؛
۲. آشنایی با روشهای مدرن در آماده سازی آثار به منظور نمایش در موزه ها؛
۳. شناسایی مواد و روشهای جدید در پاکسازی سطوح آثار؛
۴. آشنایی با کاربرد لیزر در حفاظت و مرمت آثار؛
۵. شناخت شیوه های نوین حفاظت و نگهداری آثار در موزه ها؛
۶. شناخت روشهای نوین حفاظت در آرشیوهای کتابخانه ای؛
۷. شناخت روشهای نوین حفاظت در آرشیوهای دیداری و شنیداری؛
۸. شناخت روشهای نوین مستندنگاری در آثار از جمله آثار مکتوب؛
۹. آشنایی با روشهای نوین مرمت آثار در حین کار میدانی باستان شناسی؛
۱۰. نحوه مواجهه با چوب، سفال، فلز، استخوان و سنگ در باستان شناسی؛
۱۱. آشنایی با روشهای نوین حفاظت آثار باستانی پس از کار میدانی؛
۱۲. آشنایی با قوانین میراث فرهنگی درخصوص مواجهه و حفاظت آثار باستانی؛

ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف: تدریس به صورت حضوری و مجازی خواهد بود.

ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشهادی):

- فعالیت های کلاسی در طول نیم سال ۵۰ درصد
- آزمون پایان نیم سال ۵۰ درصد

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه: -

چ) فهرست منابع پیشنهادی:

- Zhang, F., Campbell, R.I. and Graham, I.J., 2015. Application of additive manufacturing to the digital restoration of archaeological artifacts. *Procedia Technology*, 20, pp.249-257.
- Stanco, F., Battiato, S. and Gallo, G., 2011. Digital imaging for cultural heritage preservation. *Analysis, Restoration, and Reconstruction of Ancient Artworks*.
- Baglioni, P., Chelazzi, D. and Giorgi, R., 2015. *Nanotechnologies in the conservation of cultural heritage: a compendium of materials and techniques* (pp. 1-56). Amsterdam, The Netherlands:: Springer.