



## دفترچه راهنما و پیشنهاد پروژه / طرح نهایی

حوزه معاونت پژوهش و فناوری

مطالعه کامل و دقیق این دفترچه برای تمامی دانشجویان درس پروژه/طرح نهایی/پایان نامه الزامی است.

مشخصات دانشجوی درس «پروژه/طرح نهایی/پایان نامه»	
نام و نام خانوادگی:	کد ملی:
رشته تحصیلی و مقطع:	شماره دانشجویی:

### تذکرات بسیار مهم: نکات، ضوابط و الزامات مهم درباره واحد درسی «پروژه/طرح نهایی/پایان نامه»

- در این دفترچه به منظور رعایت اختصار، هر جا عبارت «پروژه» به کار رفته است، عنوان های «طرح نهایی» و «پایان نامه» را نیز در بر می گیرد.
- تتها دانشجویانی که نسبت به انتخاب واحد درس پروژه اقدام نموده باشند مجاز به گذراندن فرآیند آن هستند و دانشجوی فاقد انتخاب واحد این درس، گرچه کلیه مراحل دفترچه حاضر را طی نموده باشد، نمره ای دریافت نخواهد کرد.
- دانشجویان هر رشته - مقطع، صرفاً در چارچوب ضوابط آموزشی دانشگاه ملی مهارت و رعایت پیش نیازها و چارت ترم بندی ارائه شده از سوی گروه آموزشی خود مجاز به انتخاب واحد پروژه هستند و خارج از آن ضوابط و چارچوبها امکان گذراندن این واحد درسی را نخواهند داشت. در تمامی موارد خاص نیز ضوابط آموزشی دانشگاه ملی مهارت ملاک عمل خواهد بود.
- عنوان پروژه به پیشنهاد اولیه دانشجو و با هدایت استاد راهنما انتخاب شده و به تأیید مدیر گروه آموزشی مربوطه رسانده می شود. موضوع پروژه باید در چارچوب رشته و متناسب با مقطع تحصیلی دانشجو انتخاب شده و دغدغه ها، چالش های اصلی و نیازهای روز جامعه و صنعت در آن رشته را مد نظر قرار دهد. انتخاب موضوعات تکراری یا فاقد نیاز لازم در جامعه و صنعت، مورد تأیید نیست و مدیران محترم گروه های آموزشی، این مهم را کنترل و مدیریت می نمایند. همچنین با توجه به ماهیت درس پروژه و اهداف آن، انتخاب موضوعات صرفاً تحقیقاتی برای درس پروژه قابل پذیرش نیست و در شرایط خاص، با ارائه دلایل لازم از سوی گروه آموزشی مربوطه، موضوع توسط معاونت پژوهش و فناوری استان قابل بررسی خواهد بود.
- استاد مشاور صرفاً در صورت قید الزام یا امکان در سرفصل مصوب و رعایت سایر ضوابط مرتبط آموزشی، از سوی مدیر گروه مربوطه تعیین می گردد.
- در این درس اولویت ویژه ای به «ساخت» داده می شود و امتیاز ویژه ای برای آن در نظر گرفته شده است. لذا به دانشجویان توصیه می شود فعالیت خود را به سمت پروژه های ساخت سوق دهند و محصولی با کیفیت و ارزشمند را ساخته و تحویل نمایند. در صورتی که پروژه ساخت با کیفیت علمی، فنی یا هنری بالایی به انجام برسد، قابلیت برخوردار از حمایت مادی حوزه پژوهش و فناوری استان را خواهد داشت (مصادیق مختلف «ساخت» در جداول ارزیابی صفحه ۴ آمده اند).
- ارزیابی نهایی پروژه الزاماً باید در قالب برگزاری جلسه دفاع و با حضور استاد راهنما، استاد داور و ناظر واحد پژوهش دانشکده/آموزشکده صورت بگیرد و هیچ شکل دیگری از ارزیابی (غیرحضوری آنلاین یا آفلاین، تحویل کار، ارسال برای هیأت داور و...) پذیرفته نخواهد بود. در موارد خاص بنا به درخواست مدیر گروه و تأیید معاون آموزشی دانشکده/آموزشکده، امکان برگزاری دفاعیه به صورت «ژورمان گروهی» وجود خواهد داشت.
- مهلت ثبت نمره پروژه مانند سایر دروس نیمسال است؛ دانشجو می تواند جهت اطمینان، تاریخ دقیق آخرین مهلت ثبت نمره را از استاد راهنما، مدیر گروه یا اداره آموزش جویا شود. پس از اتمام این مهلت، نمره صفر برای دانشجو ثبت می شود و لازم است دانشجو مجدداً این واحد درسی را اخذ نماید. صرفاً برای دانشجویان ترم آخر (در شرف فارغ التحصیلی) که ۲۴ واحد اخذ نموده اند، مهلت اضافه ای برای ثبت نمره پروژه در نظر گرفته می شود.
- تکمیل تمام جداول این دفترچه در روند انجام پروژه (متناسب با هر مرحله) الزامی است و در صورت کامل نبودن تمام جداول در انتهای روند، دفترچه قابل تأیید نخواهد بود. تأکید می شود که صفحه پایانی این دفترچه (صورتجلسه دفاع) پس از ارزیابی و ثبت نمره باید «عیناً با همان فونت و قالب فایل Word مرجع» به صورت تاییبی و کاملاً تکمیل شده بر روی پرونده تحصیلی دانشجو قرار بگیرد؛ در غیر این صورت، درس پروژه دانشجو «ناتمام» تلقی خواهد گردید.
- دانشجو باید در زمان درخواست برگزاری جلسه دفاع، فایل نهایی پروژه خود را تحویل گروه آموزشی مربوطه نماید. دانشجو پس از تنظیم و امضای صورتجلسه دفاع باید فایل ارائه (پاورپوینت دفاع) را در قالب یک فایل PDF به همراه دفترچه تکمیل شده حاضر به واحد پژوهش دانشکده/آموزشکده تحویل نماید. فایل پاورپوینت دفاع باید دربرگیرنده تمام مطالعات و تحقیقات صورت گرفته، بررسی و تحلیل نمونه ها و کلیه اسناد و مدارک خروجی نهایی پروژه به همراه تصاویر و مستندات مربوط به «ساخت» باشد و تمام دستاوردهای پروژه را به نحو مناسبی ارائه نماید. هر کدام از گروه های آموزشی استانی، قالب خام (Template) پاورپوینت مورد نظر را تهیه نموده و در اختیار دانشجویان زیرمجموعه خود قرار می دهند و دانشجویان ملزم به رعایت قالب مذکور هستند.
- تحویل گزارش نهایی پروژه الزاماً به صورت غیر کاغذی (Paperless) است. کم و کیف تحویل سایر اسناد و دستاوردها نظیر مدارک معرفی طرح، نقشه ها و ترسیمات فنی، تابلوها و آثار هنری، احجام و ماکت ها (ای معماری و سایر رشته ها)، ساخت محصول یا طرح و... بسته به نظر و چارچوب ارائه شده از سوی گروه آموزشی مربوطه خواهد بود. محصول «ساخت» تحویل گروه آموزشی مربوطه می گردد و از طریق گروه در موارد لازم در اختیار دانشگاه قرار می گیرد.

## ■ مشخصات عوامل اصلی پروژه

مشخصات دانشجو		
نام و نام خانوادگی:	شماره دانشجویی:	محل تحصیل (دانشکده/آموزشکده):
رشته تحصیلی:	نیمسال اخذ واحد پروژه:	سنوات تحصیل:
شماره تلفن ثابت:	شماره تلفن همراه:	آدرس محل سکونت:
مشخصات استاد راهنما		
نام و نام خانوادگی:	آخرین مدرک تحصیلی:	رشته تحصیلی:
مرتبه دانشگاهی:	شماره تلفن همراه:	آدرس:
مشخصات استاد مشاور (در صورت ضرورت و تأیید گروه آموزشی)		
نام و نام خانوادگی:	آخرین مدرک تحصیلی:	رشته تحصیلی:
زمینه تخصص/مهارت:	شماره تلفن همراه:	آدرس:

## ■ مشخصات پروژه [عنوان فارسی و انگلیسی حتماً با راهنمایی استاد محترم راهنما نوشته شود.]

عنوان پروژه به فارسی:

عنوان پروژه به انگلیسی:

## ■ معرفی ابعاد مختلف پروژه [این جدول با هدایت استاد محترم راهنما تکمیل شود.]

ردیف	ابعاد و جنبه‌های موضوع	توضیحات دانشجو
۱	شرح مسأله/ موضوع	
۲	تبیین نیاز ویژه صنعت، جامعه یا حرفه	
۳	جنبه‌های خلاقیت، ابتکار یا نوآوری	
۴	ادارات، صنایع، شرکت‌ها یا دیگر مراجع بهره‌بردار از محصول پروژه	
۵	معرفی سوابق یا نمونه‌های موجود	

■ مراحل انجام کار و زمان بندی

ردیف	شرح مراحل اصلی انجام پروژه	زمان مورد نیاز (هفته)
۱		
۲		
۳		
۴		
۵		
۶		
۷		
۸		

■ مراحل تأیید و تصویب پیشنهاد [تکمیل این قسمت به معنای تصویب موضوع و پیشنهاد دانشجو تلقی می شود.]

ردیف	مرجع تأیید/تصویب کننده	نام و نام خانوادگی	تاریخ	امضا
۱	استاد راهنما			
۲	استاد مشاور			
۳	مدیر گروه آموزشی			
۴	مسئول واحد پژوهش مرکز		تاریخ تصویب موضوع	مشخصات پروژه در گزارش Excel پژوهش ثبت شد.
۵	معاون پژوهشی مرکز (صرفاً برای موضوعات پژوهشی)			مجوز لازم از معاونت پژوهشی استان دریافت شده است.

■ هماهنگی برگزاری جلسه دفاع [این قسمت بعد از اتمام پروژه دانشجو تکمیل می شود.]

ردیف	عنوان مرحله	درخواست/تأیید کننده	تاریخ	نام و نام خانوادگی و امضا
۱	اعلام آمادگی جهت دفاع	دانشجو		
	درخواست: پروژه اینجانب ..... دانشجوی رشته ..... مقطع ..... بر اساس ضوابط و چارچوب های اعلام شده از سوی گروه آموزشی به انجام رسیده و آماده دفاع است. خواهشمند است اقدامات لازم جهت تعیین تاریخ دفاع صورت پذیرد.			
۲	موافقت با برگزاری دفاع	استاد راهنما		
	اعلام نظر: پروژه کارشناسی دانشجوی نامبرده بر اساس ضوابط و چارچوب های اعلام شده از سوی گروه آموزشی ..... به انجام رسیده و اتمام یافته و برگزاری جلسه دفاع نامبرده از نظر اینجانب بلامانعست.			
۳	تعیین تاریخ دفاع	مدیر/سرپرست گروه آموزشی		
	اعلام نظر: با توجه به اتمام پروژه کارشناسی دانشجوی نامبرده بر اساس ضوابط و چارچوب های اعلام شده از سوی گروه آموزشی و تأیید استاد راهنما، زمان دفاع دانشجو، روز ..... ساعت ..... اعلام می گردد. محل برگزاری جلسه دفاع: ..... نام و نام خانوادگی داور: .....			
۴	تأیید زمان برگزاری دفاع	حوزه پژوهش و فناوری		
	تأییدیه: با توجه به موافقت استاد راهنما و مدیر گروه و مهلت قانونی دفاع، برگزاری جلسه دفاع دانشجوی نامبرده در تاریخ ..... ساعت ..... بلامانع است. تأکید می شود که برگزاری جلسه دفاع با حضور استاد محترم راهنما، داور و نماینده این حوزه در زمان و مکان مقرر رسمیت خواهد داشت.			

**ارزیابی** [پس از ارائه و دفاع دانشجو، اساتید محترم راهنما و داور، جدول ارزیابی مربوطه و متن جمع‌بندی نهایی را مطابق زیر تکمیل و امضا می‌نمایند.]

جدول ارزیابی پروژه توسط استاد محترم راهنما			
ردیف	معیارها و شاخص‌های ارزیابی	سقف نمره	نمره کسب شده
۱	کمیت و کیفیت مطالعات و تحقیقات علمی، رجوع به منابع، بررسی و تحلیل نمونه‌های قبلی	مجموعاً ۱۰ نمره	
۲	ارزیابی مدارک و خروجی‌های نهایی (علمی، فنی، طراحی، ترسیمی، هنری، مهارتی و...)		
۳	کیفیت تهیه پاورپوینت دفاع و کامل بودن اطلاعات و مدارک مورد نیاز و نظم و انسجام آنها	مجموعاً ۴ نمره	
۴	کیفیت ارائه، بیان شفاهی و مدیریت زمان در حین ارائه		
۵	میزان آمادگی، تسلط به ابعاد مختلف پروژه و پاسخگویی به پرسش‌ها		
۶	میزان بداعت، خلاقیت و نوآوری در فرآیند انجام پروژه و دستیابی به محصول نهایی	مجموعاً ۴ نمره	
۷	میزان کاربردی بودن، رفع نیاز واقعی یا اثرگذاری در رفع مشکلات صنعت/جامعه/حرفه		
۸	خروجی منجر به «ساخت» (تولید اثر باکیفیت و ماندگار «قابل نگهداری/استفاده/ارائه در دانشگاه» متناسب با رشته تحصیلی و موضوع پروژه از قبیل تولید انواع دستگاه‌ها، قطعات صنعتی، نرم‌افزار، اثر یا تابلوی هنری، ماکت معماری، لباس، ساخت ست‌های کارگاهی، آزمایشگاهی یا آموزشی و...)	۲ نمره (در موارد ویژه، قابل افزایش تا ۴)	
مجموع نمرات استاد راهنما:		۲۰	
ارزیابی استاد راهنمای پروژه: پروژه دانشجو ..... به عدد: ..... و به حروف: ..... ارزیابی گردید.			

جدول ارزیابی پروژه توسط استاد محترم داور			
ردیف	معیارها و شاخص‌های ارزیابی	سقف نمره	نمره کسب شده
۱	کمیت و کیفیت مطالعات و تحقیقات علمی، رجوع به منابع، بررسی و تحلیل نمونه‌های قبلی	مجموعاً ۱۰ نمره	
۲	ارزیابی مدارک و خروجی‌های نهایی (علمی، فنی، طراحی، ترسیمی، هنری، مهارتی و...)		
۳	کیفیت تهیه پاورپوینت دفاع و کامل بودن اطلاعات و مدارک مورد نیاز و نظم و انسجام آنها	مجموعاً ۴ نمره	
۴	کیفیت ارائه، بیان شفاهی و مدیریت زمان در حین ارائه		
۵	میزان آمادگی، تسلط به ابعاد مختلف پروژه و پاسخگویی به پرسش‌ها		
۶	میزان بداعت، خلاقیت و نوآوری در فرآیند انجام پروژه و دستیابی به محصول نهایی	مجموعاً ۴ نمره	
۷	میزان کاربردی بودن، رفع نیاز واقعی یا اثرگذاری در رفع مشکلات صنعت/جامعه/حرفه		
۸	خروجی منجر به «ساخت» (تولید اثر باکیفیت و ماندگار «قابل نگهداری/استفاده/ارائه در دانشگاه» متناسب با رشته تحصیلی و موضوع پروژه از قبیل تولید انواع دستگاه‌ها، قطعات صنعتی، نرم‌افزار، اثر یا تابلوی هنری، ماکت معماری، لباس، ساخت ست‌های کارگاهی، آزمایشگاهی یا آموزشی و...)	۲ نمره (در موارد ویژه، قابل افزایش تا ۴)	
مجموع نمرات استاد داور:		۲۰	
ارزیابی استاد داور پروژه: پروژه دانشجو ..... به عدد: ..... و به حروف: ..... ارزیابی گردید.			

**جمع‌بندی نهایی ارزیابی پروژه:**

بر اساس مجموع موارد ارائه شده و دفاعیات آقای/خانم: ..... دانشجوی رشته: ..... مقطع: ..... در تاریخ: ..... نمره نهایی دانشجوی نامبرده بر اساس میانگین ارزیابی استادان راهنما و داور، از مجموع بیست نمره، به عدد: ..... و به حروف: ..... اعلام می‌گردد.

نام و نام خانوادگی استاد محترم داور:  
امضا و تاریخ

نام و نام خانوادگی استاد محترم راهنما:  
امضا و تاریخ



## حوزه معاونت پژوهش و فناوری گروه پژوهش و فناوری

### ■ صور تجلسه دفاع\*

باسمه تعالی

جلسه دفاع از پروژه/طرح نهایی/پایان نامه ی آقای/خانم ..... با شماره دانشجویی .....  
دانشجوی مقطع کاردانی □ کارشناسی ناپیوسته □ کارشناسی پیوسته □ رشته ..... تحت عنوان:

در تاریخ ..... با حضور هیأت داوری متشکل از استاد محترم راهنما و استاد محترم داور و نظارت نماینده حوزه پژوهش در دانشگاه ملی مهارت استان یزد - واحد: ..... برگزار گردید. در این جلسه، پروژه/طرح نهایی/پایان نامه ی مذکور با موفقیت مورد دفاع قرار گرفت و بر اساس نظر هیأت داوری، مجموعاً با نمره: به عدد ..... و با حروف ..... ارزیابی گردید.

نام و نام خانوادگی و امضای استاد راهنما: .....

نام و نام خانوادگی و امضای استاد داور: .....

نام و نام خانوادگی و امضای ناظر پژوهش: .....

تأییدات لازم جهت ثبت نمره نهایی			
مراجع	مدیر گروه آموزشی	کارشناس واحد پژوهش	معاونت پژوهشی یا آموزشی - پژوهشی
اعلام نظر	فایل ارائه نهایی و محصول «ساخت» دریافت گردید.	فایل ارائه نهایی دریافت و نمره در فایل گزارش Excel حوزه پژوهش وارد شد.	نمره نهایی دانشجو قابل ثبت و معتبر است.
نام و نام خانوادگی، امضا و تاریخ		این قسمت علاوه بر امضا، مهیور شود.	

### \* توجه:

- این صور تجلسه تنها در صورتیکه پروژه/طرح نهایی/پایان نامه در زمان دفاع مورد قبول هیأت داوری واقع شده باشد تنظیم می گردد و در صورت رد شدن کار، منتفی خواهد بود.
- این صور تجلسه باید حداکثر در فاصله زمانی ۲۴ ساعت از زمان برگزاری جلسه دفاع، الزاماً به صورت تایپ شده تهیه و نسخه چاپی آن به امضا و تأیید استادان محترم راهنما و داور و سایر مراجع ذیل فرم برسد و ارائه آن به صورت دستی، فاقد اعتبار خواهد بود. توجه مهم: فونت و قالب فرم حاضر عیناً استفاده شده و بهیچوجه تغییر داده نشود.