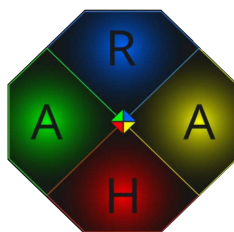


## به نام خدا

تحلیل و طراحی سیستم ها | گام دوم پروژه  
درخواست برای ارائه پیشنهاد (RFP)



نام گروه

Raha

اعضای گروه

روزبه مرادیان  
امیرحسین طاهری  
هانیه زمردی  
امیرحسین عسگری

استاد

دکتر حسن بشیری

دستیار آموزشی

امیرحسین باباییان

پاییز ۱۴۰۰

## فهرست مطالب

صفحه	عنوان
6	بخش اول: بخش اداری و اجرایی
6	۱.۱ مقدمه
6	۲.۱ درباره شرکت
7	۳.۱ اعضای اصلی شرکت
8	۴.۱ حوزه فعالیت کارفرما و مأموریت شرکت
9	بخش دوم: معرفی و مشخصات پروژه
9	۱.۲ مشخصات پروژه
9	۲.۲ اهداف اجرای پروژه
10	۲.۲ مقایسه ای کوتاه با نرم افزار مشابه Canvas
11	بخش سوم: چگونگی ارائه پیشنهادها
11	۱.۳ زبان پیشنهاد
11	۲.۳ اجزای پیشنهاد
12	۳.۳ محتوای پیشنهاد فنی
12	۴.۳ قالب کلی پیشنهادات ارسالی
13	۵.۳ قبول پیشنهادات
13	۶.۳ مدت اعتبار پیشنهادها
13	۷.۳ موضوع پیشنهاد
14	۸.۳ توجه
15	بخش چهارم: شرایط شرکت های متقاضی در مناقصه
15	۱.۴ صلاحیت سازمانی و تاییدیه ها
15	۲.۴ سوابق کاری و تجربیات مرتبط
15	۳.۴ ساختار سازمانی و تشکیلات
16	۴.۴ امکانات و تجهیزات
16	۵.۴ سیستم مدیریت پروژه و نظام مستندسازی و گزارش دهی
17	بخش پنجم: نحوه ی ارزشیابی پیشنهادها، مناقصه و اعلام نتایج
17	۱.۵ شرکت در مناقصه توسط سازمان های متقاضی
17	۲.۵ زمانبندی برگزاری مناقصه
17	۳.۵ انصراف از شرکت
17	۴.۵ زمانبندی تجدید مناقصه
17	۵.۵ نحوه ی ارزیابی پیشنهادات
18	۱.۵.۵ گشایش پاکتهای پیشنهاد
20	۶.۵ اعلام رسمی برنده مناقصه
20	۷.۵ ضمانتنامه شرکت برنده
20	۸.۵ امضای قرارداد
20	۹.۵ سایر موارد

21	۱۰.۵ تعاریف
22	<b>بخش ششم: روش انجام کار</b>
22	۱.۶ چگونگی استقرار تیم و وظایف افراد تیم
22	۲.۶ چگونگی تحویل ، نصب و راه اندازی پروژه
22	۳.۶ آزمون عملکرد و کارایی
22	۴.۶ چگونگی آموزش
23	۵.۶ روش مستند سازی نتایج پروژه
23	۶.۶ پشتیبانی نرم افزار
23	۷.۶ پیشنهادات پیمانکار
24	<b>بخش هفتم: بخش فنی</b>
24	۱.۷ محدوده پروژه
24	۲.۷ حداقل دانش مورد نیاز برای اجرای فنی پروژه
26	۳.۷ زیرساخت های مورد نظر
26	۱.۳.۷ قابلیت های سامانه برای آموزش آفلاین
30	۲.۳.۷ قابلیت های سامانه برای آموزش آنلاین
30	۱.۲.۳.۷ آزمون آنلاین
31	۴.۷ نیاز ها و انتظارات سیستم جدید
31	۵.۷ امنیت
32	۶.۷ سادگی کاربری و استفاده
33	۷.۷ پلتفرم های هدف
33	<b>۸.۷ اپلیکیشن موبایل</b>
33	۱.۸.۷ قابلیت هایی که اپلیکیشن باید داشته باشد
34	۲.۸.۷ قابلیت های اضافه اپلیکیشن نسبت به وبسایت
34	۹.۷ تجهیزات سخت افزاری
35	۱۰.۷ تجهیزات نرم افزاری
36	<b>بخش هشتم: بخش مدیریتی</b>
36	۱.۸ هدف
36	۲.۸ فعالیتهای
37	۳.۸ زمانبندی پروژه
37	۴.۸ محدودیت های موجود در ارتباط با واگذاری بخشی از کار به پیمانکار ثالث
38	<b>بخش نهم: قوانین</b>
38	۱.۹ کامل بودن پیشنهادات
38	۲.۹ تاخیر در ارسال پیشنهادات
38	۳.۹ اطلاعات نادرست
38	۴.۹ تبنای پیشنهاد دهندگان
39	۵.۹ کامل بودن محدوده خدمات
39	۶.۹ شرایط مورد نیاز
39	۱.۶.۹ بررسی اسناد و مدارک مناقصه
39	۲.۶.۹ اصلاحیه

39	۳.۶.۹ توانایی انجام کار
40	۴.۶.۹ برنامه کار، فهرست کارکنان
40	۷.۹ محرمانه بودن اسناد مناقصه
40	۸.۹ تامین نیروی انسانی
40	۹.۹ ارزیابی فنی و تخصصی
40	۱۰.۹ جلسه دفاع از پیشنهادها
<b>41</b>	<b>بخش دهم: توافقات قیمتی</b>
41	۱.۱۰ جدول پیشنهاد قیمت
42	۲.۱۰ نحوه ی پرداخت
43	۳.۱۰ پیش قرارداد
<b>44</b>	<b>بخش یازدهم: پیوست ها</b>
45	۱.۱۱ پیوست شماره ۱ : متن قرارداد
52	۲.۱۱ پیوست شماره ۲: فرم ارائه پیشنهاد
55	۳.۱۱ پیوست شماره ۳: فرم کارهای صورت گرفته (مرتبط با موضوع این مستند)
56	۴.۱۱ پیوست شماره ۴: فرم کارهای فعلی در دست انجام (مرتبط با موضوع این مستند)
57	۵.۱۱ پیوست شماره ۵: فرم دیگر کارهای انجام شده و یا در حال انجام
58	۶.۱۱ پیوست شماره ۶: فهرست مدیران و کارشناسان ارشد
59	۷.۱۱ پیوست شماره ۷: فهرست کارشناسان شرکت به تفکیک تخصص
60	۸.۱۱ پیوست شماره ۸: فرم تخصص های در نظر گرفته به همراه تعداد آنها و مقاطع زمانی مورد نیاز
61	۹.۱۱ پیوست شماره ۹: آنالیز قیمت پیشنهادی
<b>62</b>	<b>بخش دوازدهم: شرح وظایف و لینک های دسترسی</b>
62	۱.۱۲ شرح وظایف
63	۲.۱۲ لینک ویدیو ها
63	۳.۱۲ راه های ارتباطی بیشتر

## فهرست جداول

جدول ۱.۵: امتیاز فنی اسناد مناقصه

جدول ۱.۸: زمانبندی پروژه

جدول ۱.۱۰: پیشنهاد قیمت

## بخش اول: بخش اداری و اجرایی

### ۱.۱ مقدمه

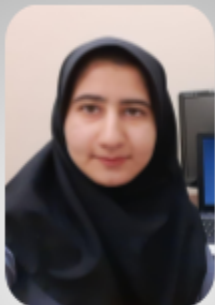
با شیوع ویروس کرونا در سراسر جهان و قرنطینه شدن مردم به واسطه ی آن آموزش مجازی تنها راه حلی است که میتوانیم با کمک آن این دوران را پشت سر بگذاریم و آسیب های ناشی از فاصله دانشجویان با کلاس های درس را به حداقل برسانیم، بر آن شدیم تا سامانه آموزش مجازی بر بستر moodle را شخصی سازی کنیم تا مشکلات دانشگاه، اساتید و همچنین دانشجویان را کاهش دهیم. برای رسیدن به تمامی این اهداف و پاسخ به سوال های متعددی که پیش از آغاز هر پروژه در ذهن مدیران و مجریان پروژه نقش می بندد و برای جلوگیری از سوء تفاهم ها و برداشت های چندگانه از یک موضوع واحد و دستیابی به یک خط سیر مشخص و علمی برای پروژه لازم است تا سازمان اقدام به تهیه یک سند مطالعاتی و اطلاعاتی به نام RFP نماید.

### ۲.۱ درباره شرکت

شرکت Raha که در سال 1380 تاسیس گردیده، با بیش از دو دهه فعالیت مستمر و پویا، هم اکنون در زمره شرکتهای برتر کارآفرین کشور شناخته می شود، ساختار مدیریتی این مجموعه همواره در تلاش بوده است که به صورت پویا و نظام مند، در توسعه و تعالی پروژه هایی که منجر به کارآفرینی میشود ایفای نقش نماید و با اتکا به دانش و تجربه نیروی انسانی خود در راستای تحقق ایده های نوین گام بردارد. این شرکت همواره تلاش کرده تا آموزش دانشجویان سراسر کشور به بهترین شکل ممکن صورت پذیرد و در طی این دو دهه کمک های شایانی به آموزش در مقطع تحصیلات عالی نموده است. عزم و اراده هیئت مدیره و مدیریت ارشد سازمان نیز در طی سالیان متمادی، همواره به نحوی بوده که این مجموعه خصوصی را در جهت توسعه و تعالی رهنمون سازد و بیش از پیش، بخشی از دغدغه های دانشجویان این مرز و بوم را مرتفع نماید. بدیهی است تلاش و سرمایه گذاری در این عرصه گسترده با مشکلات و چالش های بسیاری همراه بوده است اما هدف کارآفرینی بطور مستقیم و غیر مستقیم مهمترین عاملی بوده که فراتر از انگیزه های اقتصادی مدنظر قرار گرفته است. این شرکت همچنین به مدت ۵ سال است که به عنوان مدیریت بخش فناوری اطلاعات دانشگاه صنعتی همدان فعالیت میکند.

### ۳.۱ اعضای اصلی شرکت

اعضای شرکت در لایه مدیریت شامل افراد زیر است:



هانیه زمردی  
سمت: مدیر  
فناوری اطلاعات



امیرحسین عسگری  
سمت: مدیر مالی



روزبه مرادیان  
سمت: مدیر عامل



امیرحسین طاهری  
سمت: مدیر اجرایی

## ۴.۱ حوزه فعالیت کارفرما و مأموریت شرکت

معاونت فناوری اطلاعات دانشگاه در زمینه نگهداری و پشتیبانی سیستمهای سخت افزاری، نرم افزاری و شبکه فعالیت می کند. یکی از اساسی ترین پایه ها در توسعه و به نتیجه رسیدن طرح های فناوری اطلاعات، آموزش و اطلاع رسانی و فرهنگ سازی در این زمینه می باشد. در این راستا این واحد علاوه بر ایفای مأموریت فوق در دانشگاه وظیفه‌ی سرویس دهی به بخش بزرگی از کلاس‌های آموزشی و سایت دانشگاه را نیز به عهده دارد. مهمترین رؤس وظایف این واحد به شرح زیر است:

- تجهیز و بروز رسانی سامانه های اطلاعاتی دانشگاه نظیر سامانه آموزشی، پژوهشی، کتابخانه، تغذیه و سامانه های اداری- مالی
- مدیریت شبکه های رایانه ای دانشکده ها و دانشگاه و فراهم نمودن ارتباط میان آنها
- مسولیت ارتباطات اینترنتی و امور داده ای دانشگاه
- مسولیت راه اندازی، نگهداری و توسعه Data Center دانشگاه
- جمعیت داده های دانشگاه و ارائه سرویس هایی جهت دسترسی تحت شبکه به آنها
- پشتیبانی سخت افزاری و نرم افزاری سیستم های دانشگاه
- اجرا و ابلاغ سیاست های اعلام شده از جانب شورای فناوری اطلاعات دانشگاه



## بخش دوم: معرفی و مشخصات پروژه

### ۱.۲ مشخصات پروژه

**نام پروژه:** سامانه درس افزار دانشگاه صنعتی همدان  
**حوزه فعالیت:** ارائه سرویس آموزشی به دانشجویان  
**زبان عمومی پروژه:** فارسی  
**قابل اجرا در پلتفرم های:** وب، اندروید، iOS  
**امکانات اصلی:** امکان ساخت کلاس های درسی و اضافه کردن اتوماتیک دانشجویان به دروس انتخابی در روز انتخاب واحد و حذف و اضافه  
امکان قرار دادن اطلاعیه توسط استاد و آمدن اعلان برای دانشجویان  
امکان گرفته شدن آزمون های مجازی به انواع مختلف توسط استاد  
اینها اصلی ترین امکانات بودند که البته ۳۰ درصد از امکانات کل را هم تشکیل نمیدهند. شرح کامل امکانات در بخش مشخصات فنی توضیح داده شده است.

### ۲.۲ اهداف اجرای پروژه

راه اندازی سیستم آموزش مجازی که دارای ویژگی های زیر باشد:

- آموزش یکپارچه

در این سامانه یکپارچگی سیستم آموزشی همواره در اولویت است تا در قالب این سامانه کلیه امور آموزشی انجام گیرد و مدیریت شود.

- سادگی در عین پیچیدگی

سهولت دسترسی دانشجویان به امور مورد نیاز خود و سادگی در تمام بخش ها از اصلی ترین مسائل مورد توجه در طراحی این سامانه است.

- همگام با تکنولوژی

بهره گیری از به روز ترین تکنولوژی های آموزشی به منظور ارائه بالاترین کیفیت آموزش مجازی باید در دستور کار قرار داده شود.

- ارتباط مجازی

در این سامانه به حفظ ارتباط موثر علمی بین دانشجویان در قالب پیام ها، فروم ها و کارگاه های مجازی باید توجه بسیاری شود.

## ۲.۲ مقایسه ای کوتاه با نرم افزار مشابه Canvas

یکی از مزایای سیستم آموزش آنلاین Canvas تقویم کاری هست که می‌تواند به نرم افزار های تقویم گوگل، iCal یا سایر ابزار های تقویم موجود، متصل شود. بدین صورت که رویداد ها و کلاس های آموزشی را می‌توانید در تقویم سیستم و گوشی خود ثبت نموده تا در تاریخ مورد نظر سیستم تقویم Canvas به صورت خودکار به شما اطلاع رسانی نماید.

در این سرویس آموزشی آنلاین امکان پشتیبانی از زیر نویس برای ناشنویان و کمشنواها در ارائه فایل های ویدیویی، قرار دارد تا یکی از گزینه های برتر ابزار های آموزش آنلاین برای آموزش های ویژه، دیده شود. همچنین در canvas پشتیبانی از برنامه های شبکه های اجتماعی و دستگاه های تلفن همراه نیز وجود دارد. کانواس انتخاب مناسبی برای کاربران به نظر می‌رسد اما نه برای کاربران فارسی زبان به این علت که پشتیبانی از زبان فارسی در نسخه اصلی وجود ندارد و شما از سایت سرویس دهنده، پشتیبانی فنی دریافت نخواهید نمود. از دیگر معایب اصلی این نرم افزار بخش نمونه کار های کند و مشکلات فنی در ضبط صدا است. کانواس دارای بخش تقویم و آموزش آنلاین بر بستر خود نیست. به لحاظ طراحی و زیبایی رابط کاربری بسیار کمبود دارد و در این مورد (به جز نمای کارتی) زیاد الگو نمی‌توان گرفت. و همچنین canvas قابلیت ضبط خودکار کلاس های درسی در Adobe Connect را ندارد که این مشکل بزرگ‌گیت چرا که ممکن است استاد فراموش کند لینک کلاس یا فایل های مربوطه را در سایت قرار دهد.

Moodle یک نرم افزار رایگان سیستم مدیریت یادگیری است که از سال ۲۰۰۲ شروع به فعالیت نموده است. مودل محیطی برای آموزش مجازی فراهم نموده است و به همه مدرسان و اساتید کمک می‌کند تا دوره های آموزشی خود را بسازند.

اصلی ترین دلیل برای استفاده از این نرم افزار در ابتدا منبع باز بودن و قابلیت توسعه پذیری پلتفرم است. علاوه بر آن امکان بکاپ گیری و سفارشی سازی وجود دارد از طرفی این قابلیت را دارد که محتوا را در قالب های مختلف در دسترس کاربران قرار دهد. در این بستر به راحتی میتوان همه مشکلات موجود در Canvas را برطرف کرد.

## بخش سوم: چگونگی ارائه پیشنهادها

پیشنهاد دهندگان موظفند مفاد این سند، به ویژه نکات ذکر شده در این بخش را در تهیه و ارائه پیشنهاد رعایت نمایند:

### ۱.۳ زبان پیشنهاد

پیشنهاد و کلیه مکاتبات مربوط به این فرآیند، باید به زبان فارسی باشد.

### ۲.۳ اجزای پیشنهاد

برای جلوگیری از سوء استفاده از پیشنهادات و پروپوزال های مشابه و همچنین انتخاب بهتر، دقیق تر و موثرتر قبل از ارسال پروپوزال موارد زیر را مطالعه فرمایید و پیشنهادات خود را در قالب و زمان ارائه شده ارسال نمایید

پیشنهاد اجرای پروژه باید شامل اجزای ذیل باشد:

1. اطلاعات و معرفی شرکت پیشنهاد دهنده

2. اطلاعات حقوقی و ثبتی شرکت پیشنهاد دهنده

3. معرفی توانمندی های فنی و اجرایی شرکت پیشنهاد دهنده

4. نحوه انجام پروژه

5. قیمت پیشنهادی (روش پرداخت)

6. ضمانتنامه شرکت در مناقصه

7. رضایتنامه ها و تاییدیه های کارفرمایان قبلی (حداقل یک رضایتنامه در 3 سال اخیر)

8. نامه رسمی ارائه پیشنهاد به امضای صاحبان امضای مجاز شرکت پیشنهاد دهنده

9. کلیه اوراق این سند و ضامنه و الحاقیه های آن باید به مهر و اصل امضای مجاز شرکت (مطابق با آخرین روزنامه رسمی) رسیده باشد.

10. پیشنهاد دهنده می بایست در یک فصل جداگانه پیشنهادهای خود را به منظور توسعه پروژه با توجه به اهداف عنوان شده در RFP تبیین نماید.

11. پیشنهاد دهنده می بایست طرح مدیریت پروژه پیشنهادی و ساختار سازمانی اجرای پروژه و WBS پیشنهادی خود را ارائه نماید.

12. پیشنهاد دهنده می بایست برنامه آموزشی خود را پیشنهاد نماید.

### ۳.۳ محتوای پیشنهاد فنی

پیشنهاد فنی باید حداقل حاوی مطالب زیر باشد. رعایت ترتیب ذکر شده ضروری نیست، هر چند قویاً توصیه میشود. افزودن مطالب دیگر، به شرط آنکه مرتبط با موضوع بوده و در ارزیابی کیفیت پیشنهاد ارائه شده مؤثر باشد، مجاز است.

- **بیان مسئله:** شرحی که بیانگر درك پیشنهاد دهنده از موضوع، اهداف و دامنه پروژه باشد. به ویژه پیشنهاد دهنده می بایست منافعی را که اجرای پروژه توسط پیشنهاد دهنده، برای کارفرما به همراه خواهد داشت، تشریح نموده و مفروضات خود را در مورد درك مسئله منجر به تعریف پروژه بیان نماید. همچنین پیشنهاد دهنده بایستی فراروشهای پیشنهادی و نیز طریقه رسیدن کارفرما به اهداف پروژه را بطور اجمالی توضیح داده و بیان نماید.
- **معرفی شرکت:** پیشنهاد دهنده می بایست در این قسمت، سوابق و توانمندیهای شرکت را معرفی کرده و دستاوردهای برجسته آن را تشریح نماید. همچنین ساختار سازمانی شرکت، مشخصات ثبتی، سرمایه شرکت، آدرس و کانالهای ارتباطی و مهمترین مشتریان شرکت در این بخش می بایست ذکر شود.
- **معرفی مدیران و کارکنان کلیدی پروژه:** پیشنهاد دهنده می بایست در این بخش سوابق و توانمندی های مدیران و کارکنان کلیدی پروژه را معرفی نماید.
- **ساختار سازمانی پروژه:** پیشنهاد دهنده می بایست در این قسمت ساختار پیشنهادی خود را برای اجرای پروژه، با مشخص کردن نقشها، مسئولیتها، وظایف، خطوط فرماندهی و کنترل و واسط های سازمانی تشریح کند.
- **برنامه پشتیبانی (به مدت شش ماه):** با توجه به اینکه شروع قرارداد از تاریخ ۱۴۰۰ / ۱۱ / ۰۱ به مدت یکسال می باشد پیشنهاد دهنده میبایست برنامه پشتیبانی خود را برای شش ماه پس از اتمام پروژه ارائه نماید.
- **زمانبندی انجام کار:** با توجه به اینکه شروع قرارداد از تاریخ ۱۴۰۰ / ۱۱ / ۰۱ به مدت شش ماه می باشد پیشنهاد دهنده میبایست برنامه توسعه سامانه و زمانبندی تحویل آن را در مدت زمان ۱۴۰۰ / ۱۱ / ۰۱ لغایت ۱۴۰۱ / ۱۱ / ۰۱ ارائه نماید. بدیهی است موارد توسعه ای سامانه مشمول یکسال پشتیبانی رایگان می باشد. پشتیبانی و نگهداری موضوع مناقصه نیز از تاریخ شروع قرارداد به مدت یکسال میبایست.

### ۴.۳ قالب کلی پیشنهادات ارسال

۱. اطلاعات و معرفی شرکت پیشنهاد دهنده

- حق نشر
- مدیر تهیه پروژه
- معرفی تیمی که قرار است روی پروژه کار کنند همچنین مشخص نمودن وظایف هر یک بصورت کامل

## 2. اطلاعات حقوقی و ثبتی شرکت پیشنهاد دهنده

- اطلاعات ثبتی شرکت

- گواهی هایی مبنی بر فعالیت رسمی و قانونی شرکت

## 3. معرفی توانمندی های فنی و اجرایی شرکت پیشنهاد دهنده

- سوابق همکاری های شرکت پیشنهاد دهنده

- نمونه کارهای انجام شده هم از نظر زیرساختی و هم از نظر موضوعی

- اگر توانمندی قابل ملاحظه ای در زمینه خاص دارید حتما آنرا ذکر کنید

## 4. قیمت پیشنهادی و روش پرداخت

- آنالیز قیمت بر اساس ساختار پروژه

- بیان نرخ نهایی به طور واضح هم به عدد و هم به حروف به واحد پول رایج کشور

## ۵.۳ قبول پیشنهادات

کارفرما در رد یا قبول هر یک از پیشنهادات مختار است.

## ۶.۳ مدت اعتبار پیشنهادها

پیشنهاد دهنده باید کلیه اسناد و مدارک مناقصه را مهر و امضاء نموده و همراه با بسته پیشنهادی خود تا ساعت ۲۴:۰۰ روز ۳۰ / ۰۹ / ۱۴۰۰ به آدرس ایمیل مناقصه گزار به آدرس [raha.team.hut@gmail.com](mailto:raha.team.hut@gmail.com) ارسال کند.

## ۷.۳ موضوع پیشنهاد

طراحی و اجرای سیستم الکترونیکی سامانه درس افزار دانشگاه صنعتی همدان

### ۸.۳ توجه

1. مهلت ارسال پیشنهادات تا تاریخ ۳۰ / ۰۹ / ۱۴۰۰ میباشد و پیشنهاداتی که بعد از این تاریخ ارسال شوند بررسی نخواهند شد.
2. تنها پیشنهادات ارسال شده به ایمیل [raha.team.hut@gmail.com](mailto:raha.team.hut@gmail.com) بررسی خواهند شد.
3. موضوع (subject) ایمیل باید گویای محتوای آن باشد پس حتما برای موضوع عبارت مشخص شده در بخش ۷.۳ درج شود.
4. هیچ پیشنهادی بصورت شفاهی و یا از طریق دورنگار پذیرفته نخواهد شد. البته لازم به ذکر است که کلیه فایل‌های الکترونیکی مستندات مذکور نیز باید هم در قالب Word و هم pdf با فونت B Nazanin تحویل گردد. بدیهی است که عکسها در قالب فایل‌های گرافیکی میتوانند ارسال گردند.

## بخش چهارم: شرایط شرکت های متقاضی در مناقصه

شرایط عمومی و اختصاصی متقاضی شرکت در فراخوان، بر اساس معیارهای فنی و مالی می باشد که ضریب تاثیر امتیاز فنی ۰/۴۵ انتخاب می گردد.

پنج معیار فنی مشتمل بر:

### ۱.۴ صلاحیت سازمانی و تاییدیه ها

- دارا بودن گواهینامه تایید صلاحیت در زمینه طراحی سایت
- دارا بودن گواهینامه تایید صلاحیت از نهادهای مرتبط با موضوع آموزش مجازی

### ۲.۴ سوابق کاری و تجربیات مرتبط

- سوابق کاری و تجربه در زمینه طراحی سایت
- ارائه گواهی حسن انجام کار برای پروژه های مشابه قبلی

### ۳.۴ ساختار سازمانی و تشکیلات

- نمودار ساختار سازمانی و معرفی اعضای هیات مدیره
- ارائه فهرست کارکنان "تیم اجرایی"
- معرفی یک مدیر پروژه با شایستگی متناسب با راهبردی طرح (سوابق کاری مرتبط، تحصیلات عالی، آموزش های مرتبط و دارای مهارت های کافی متناسب با موضوع فراخوان)
- معرفی کارکنان کلیدی تیم در طرح پیشنهادی به همراه ارسال رزومه

### ۴.۴ امکانات و تجهیزات

- ارائه لیست امکانات سخت افزاری قابل کاربرد برای اجرای اثربخش پروژه (از جمله دفتر مدیریت پروژه، سرور و ...)

## ۵.۴ سیستم مدیریت پروژه و نظام مستندسازی و گزارش دهی

سیستم مدیریت پروژه و نظام مستندسازی و گزارش دهی که به شرح تفصیلی زیر و مطابق با روش امتیازدهی مندرج در جدول ۴-۱ مورد ارزیابی و امتیازدهی قرار خواهد گرفت.

- ارائه نمونه فایل پاورپوینت گزارش داده شده نهایی پروژه مشابه با موضوع فراخوان
- ارائه نمونه کار برگ گزارش دهی برای موضوع فراخوان
- ارائه نمونه کار برگ صورت جلسه برای موضوع فراخوان
- ارائه نمونه کار برگ صورت وضعیت برای موضوع فراخوان



## بخش پنجم: نحوه ی ارزشیابی پیشنهادهای، مناقصه و اعلام نتایج

### ۱.۵ شرکت در مناقصه توسط سازمان های متقاضی

پس از دریافت مناقصه، شرکت های متقاضی تا تاریخ ۱۴۰۰/۰۹/۱۰ فرصت دارند اسناد مناقصه را مطالعه کرده و در صورت نیاز برای رفع ابهامات در جلسه های پرسش و پاسخ که در تاریخ های ۱۴۰۰/۰۹/۱۱ و ۱۴۰۰/۰۹/۱۲ برگزار میگردد، شرکت نمایند. سپس شرکت های متقاضی فرصت دارند تا تاریخ ۱۴۰۰/۰۹/۳۰ فرم های ارائه پیشنهاد خود را در قالب های ذکر شده در بخش ۴.۳ برای بررسی به شرکت ارسال نمایند.

### ۲.۵ زمانبندی برگزاری مناقصه

مناقصه در ساعت ۱۰:۰۰ صبح روز ۱۴۰۰/۱۰/۱۵ برگزار می شود.

### ۳.۵ انصراف از شرکت

شرکت هایی که از شرکت در مسابقه منصرف شدند باید حداکثر تا تاریخ ۱۴۰۰/۱۰/۱۰ انصراف خود را اعلام نمایند، در غیر این صورت مبلغ ودیعه پس داده نخواهد شد. نتیجه ی نهایی مناقصه در تاریخ اعلام می شود.

### ۴.۵ زمانبندی تجدید مناقصه

در صورتی که پس از پایان مهلت ارسال اسناد، تعداد شرکت های متقاضی کمتر از ۵ شرکت باشند، پس از بررسی و تصحیح اشکالات احتمالی، مناقصه مجددا در تاریخ ۱۴۰۰/۱۰/۳۰ برگزار می شود و فرصت دوباره ای برای دریافت اسناد و شرکت در مناقصه در اختیار متقاضیان قرار داده می شود. سایر تغییرات زمانی مربوط به اعلام برنده و موارد دیگر نیز متعاقبا اعلام می شود.

### ۵.۵ نحوه ی ارزشیابی پیشنهادات

بعد از اینکه مهلت ارسال پیشنهادات برای شرکت در مسابقه به پایان رسید، پیشنهاد های ارائه شده براساس قانون برگزاری مناقصات بررسی خواهد شد.

## ۱.۵.۵ گشایش پاکتهای پیشنهاد

- الف- ابتدا پاکت های محتوی اسناد فنی باز شده و ارزیابی فنی پیشنهاد دهندگان مطابق جدول ۱.۵ امتیازات فنی اسناد مناقصه صورت می گیرد. لازم به ذکر است حداقل امتیاز اکتسابی مورد قبول در ارزیابی فنی پیشنهادها 60 امتیاز است.
- ب- در ادامه پاکت شرکت هایی که حائز حداکثر امتیاز فنی باشند گشوده خواهد شد و ارزیابی مالی پیشنهادها بر اساس مناسب ترین پیشنهاد فنی و مالی به عمل می آید.
- ت- هیچ یک از پیشنهادها، قبول تلقی نخواهد شد مگر آن که اعلام کتبی درباره چنین قبولی به وسیله کارفرما برای پیشنهاد دهنده فرستاده شده باشد.

ردیف	عنوان	توضیح	سقف امتیاز	امتیاز کسب شده
۱	پروپوزال ارائه شده در زمینه موضوع مناقصه	۱. WBS حداقل تا سطح سه (۸ امتیاز) ۲. مکانیسم مدیریت پروژه (۳ امتیاز) ۳. فهرست نقشها و مسئولیتها و اختصاص آنها به افراد کلیدی در تیم پیشنهادی (۸ امتیاز) ۴. تشریح مختصر فعالیت های هر فاز و مشخص نمودن خروجی هر فاز (۴ امتیاز) ۵. ارائه برنامه های آموزشی مورد نیاز (۲ امتیاز) ۶. ارائه راهکارهای مناسب یکپارچگی و مستند سازی پروژه (۵ امتیاز) ۷. ارائه برنامه پشتیبانی (۵ امتیاز)	۳۵	
۲	سوابق اجرائی و تجربی در زمینه سیستمهای نرم افزاری	هر قرارداد با موضوع مرتبط یک امتیاز	۴	
۳	اجرای موضوع مناقصه در دستگاه اجرایی هم نام	هر دستگاه ۲ امتیاز	۶	
۴	تعداد قراردادهای جاری شرکت از اعتبارات سال در	حداکثر ۵ قرارداد از قرارداد پنجم به بعد به ازاء هر قرارداد ۱۰ امتیاز	-	

		منفی	زمینه موضوع مناقصه
۵	۱۵	هر قرارداد ۳ امتیاز	تعداد قراردادهای خاتمه یافته شرکت در زمینه موضوع مناقصه
۶	۱۰	مدارک تحصیلی یا تخصصی صرفاً مرتبط با نرم افزار مدیران و کارشناسان ارشد مرتبط با افراد موجود در لیست بیمه سه ماه آخر شرکت (هر گواهی ۲ امتیاز) سایر کارشناسان متناسب با آخرین لیست بیمه هر نفر ۱ امتیاز	مدارک و سطح تحصیلات مدیران و کارشناسان در زمینه پروژه
۷	۸	ITIL (۲ امتیاز) ISMS (۲ امتیاز) ISO 9001 (۲ امتیاز) ITSM (۲ امتیاز)	مدارک مرتبط با استانداردهای مدیریتی و تخصصی
۸	۶	رتبه یک بالاترین (۶ امتیاز) و رتبه ۶ یا ۷ کمترین (یک امتیاز)	رتبه شرکت در زمینه تولید و ارائه نرم افزارهای سفارش مشتری
۹	۱۰	بومی بودن شرکت اصلی	ثبت شرکت در شهرستان و پرداخت بیمه مدیریت اصلی و کارشناسان کلیدی در لیست بیمه شهرستان
۱۰	۶	هر رضایتنامه ۱ امتیاز	رضایتنامه های کارفرمایان قبلی در رابطه با پروژه های انجام شده در خصوص با طراحی، تولید، توسعه، آموزش و استقرار نرم افزار
جمع	۱۰۰		

جدول ۱.۵: امتیاز فنی اسناد مناقصه

## ۶.۵ اعلام رسمی برنده مناقصه

خبر پذیرفته شدن به عنوان برنده مناقصه به طور رسمی توسط کارفرما و به وسیله فاکس و یا نامه و به آدرسی که توسط پیشنهاد دهنده در اسناد مناقصه مشخص گردیده است، اعلام می شود.

## ۷.۵ ضمانتنامه شرکت برنده

در صورت برنده شدن پیشنهاد دهنده، شرکت برنده باید چک یا سفته به مبلغ 100 میلیون تومان به عنوان ضمانت در اختیار کارفرما قرار دهد. این ضمانت پس از تکمیل و تحویل پروژه پس داده خواهد شد.

## ۸.۵ امضای قرارداد

- برنده مناقصه ملزم است به منظور تضمین حسن انجام تعهدات ظرف مدت 7 روز کاری از تاریخ ابلاغیه کتبی قبولی پیشنهاد، ضمانت نامه حسن انجام تعهدات معادل 10% مبلغ پیشنهادی خود را از یکی از بانک های مورد قبول کارفرما که تا مدت اتمام کارهای مورد پیمان معتبر بوده، تهیه و جهت امضای پیمان به کارفرما مراجعه نماید.
- عدم تسلیم ضمانت نامه حسن انجام تعهدات در زمان مقرر به منزله آن است که برنده مناقصه از مبادله و امضای پیمان خودداری نموده است. بدیهی است کارفرما پس از حصول اطمینان از عدم تسلیم ضمانت نامه حسن انجام تعهدات در زمان مقرر توسط برنده مناقصه، به منظور عقد قرارداد جدید وارد مذاکره خواهد شد.
- همچنین برنده مناقصه موظف است در راس موعد مقرر مندرج در پیشنهاد شرکت در مناقصه و اعلام کتبی کارفرما مبنی بر شروع کار، عملیات موضوع پیمان را شروع کند.

## ۹.۵ سایر موارد

کارفرما هیچ گونه مسئولیتی در قبال گم شدن، تاخیر و یا عدم دریافت اسناد مناقصه ندارد. پیشنهادها باید با مراجعه حضوری نماینده رسمی داوطلبین به کارفرما ارائه گردیده و به پیشنهادهایی که از طریق فکس ارسال می گردد ترتیب اثر داده نمی شود. همچنین نسخه الکترونیکی پیشنهاد ها باید به آدرس ایمیل شرکت مندرج در قسمت ۸.۳ نیز فرستاده شوند.

## ۱۰.۵ تعاریف

- "کارفرما": همان "مدیریت دانشگاه صنعتی همدان" است که بر حسن انجام خدمات پیشنهاد دهنده نظارت می نماید و هزینه های مرتبط با طرح را پرداخت می کند.
- "مناقصه گزار": همان کارفرما است که این مناقصه را برگزار می کند.
- "پیشنهاد دهنده": شرکت کننده در این مناقصه، پیشنهاد دهنده نامیده می شود.
- "طرح": طرح مجموعه ای از تعداد مشخصی پروژه است. در این پروژه اقدامات مربوط به طراحی سایت و ساخت سیستم آموزش مجازی، به عنوان طرح انتخاب شده است.

## بخش ششم: روش انجام کار

### ۱.۶ چگونگی استقرار تیم و وظایف افراد تیم

شرکت پیمانکار می تواند بخشی از کار را که نیازی به حضور در شرکت ما ندارد را به صورت دور کار انجام دهد. اما باید حداقل دو روز هر هفته ، در محل شرکت حضور داشته باشد و پیشرفت پروژه را به کارفرما اطلاع دهد.

### ۲.۶ چگونگی تحویل ، نصب و راه اندازی پروژه

پیمانکار پس از تهیه یک نسخه کامل از پروژه، آن را بر دستگاه های مشخص شده نصب و اجرا نموده تا از عملکرد و امنیت کامل آن اطمینان حاصل شود. همچنین شرکت یک دوره آزمایشی 6 ماهه برای تست و اطمینان از عملکرد پروژه پس از تحویل به طور کامل را در نظر دارد که در صورت وجود هرگونه مشکل احتمالی پیمانکار باید به صورت رایگان مشکلات را برطرف کند. همچنین در صورت نیاز، پیمانکار موظف به تهیه مستندات آموزشی مورد نیاز برای نصب و کار با برنامه می باشد.

### ۳.۶ آزمون عملکرد و کارایی

در این آزمون عملکرد و کارایی و امنیت پروژه در محیط شبیه سازی شده تست می شود. و نتایج این مرحله مستند سازی می شود. توجه داشته باشید که پس از تحویل، همه ابعاد پروژه بررسی خواهد شد و در صورت بروز هرگونه مشکل که راه اندازی پروژه را به تعویق بیندازد، پیمانکار باید خسارت پرداخت کند.

### ۴.۶ چگونگی آموزش

پیمانکار موظف است تا حداقل ۵ همایش را برای آموزش به کارمندان ما به صورت تفکیک شده در نظر بگیرد. همچنین پیمانکار موظف است تا فردی را بعنوان مشاور پس از راه اندازی پروژه به مدت 2 ماه در شرکت بطور دائم قرار دهد و آن فرد باید با حوصله به سوالات احتمالی کارمندان پاسخ دهد آموزش های استفاده از نرم افزار و قابلیت های آن، باید یکبار در اولین ورود به نرم افزار به کاربر نمایش داده شود.

## ۵.۶ روش مستند سازی نتایج پروژه

مستندات پروژه باید به صورت مکتوب تحویل داده شود و کاملاً واضح و قابل فهم باشند همچنین باید توضیحات مکفی برای هر یک قرار داده شود.

## ۶.۶ پشتیبانی نرم افزار

شرکت پیمانکار باید به مدت شش ماه به صورت رایگان آماده پشتیبانی 24 ساعته باشد و به سوالات پاسخ دهد و مشکلات را برطرف کند. بعد از شش ماه به صورت توافقی در مورد پشتیبانی با شرکت پیمانکار جلسه ای برگزار می شود و در مورد قرارداد جدید پشتیبانی بحث خواهد شد.

## ۷.۶ پیشنهادات پیمانکار

پیمانکار می تواند پیشنهادات اضافه خود جهت بهبود پروژه را به ما با عنوان پیشنهادات پیمانکار اطلاع دهد تا در صورت صلاحدید شرکت در مورد عملی کردن آنها بحث شود. بدیهی است که اگر پیشنهاد شما جالب و شامل ایده های نوآورانه باشد می تواند امتیاز شما نسبت به باقی رقبا را بالا ببرد.

## بخش هفتم: بخش فنی

پیاده سازی این پروژه به صورت وب اپلیکیشن خواهد بود چرا که هم برای نسخه ی دسکتاپ و هم برای نسخه ی موبایل باید عرضه شود.

### ۱.۷ محدوده پروژه

فرآیندهای مرتبط با پشتیبانی، نگهداری و توسعه سامانه درس افزار دانشگاه صنعتی همدان و همه بخش های مشخص شده در زیر ساخت های مورد نظر جزو محدوده پروژه میباشند.

### ۲.۷ حداقل دانش مورد نیاز برای اجرای فنی پروژه

انجام این پروژه نیازمند برنامه نویسانی با دانش بالا در مورد مهارت های زیر می باشد:

#### ۱ - دارا بودن توانایی و تفکر حل مساله و علاقه مند به حل مسائل

مهم ترین ویژگی هر برنامه نویس داشتن ذهنی خلاق است. شرکت ما برای ماندن در بازار رقابت و به روز ماندن نیاز به برنامه نویس های خلاق و با حوصله دارد.

#### ۲ - تسلط به زبان برنامه نویسی

یکی از مهم ترین نیاز های شرکت ما برای به انجام رساندن این پروژه تسلط افراد داوطلب به زبان ها و محیط های زیر است:

##### ● قسمت Backend سایت

PHP(Laravel or Codeigniter or PHPCake) or Python(Django) or Ruby(Ruby on rails)

##### ● قسمت Frontend سایت

Javascript(JQuery, AngularJS, Vue.js), Typescript

#### ۳ - آشنایی در کار با Database های زیر:

Oracle، MySQL، SQL Server



#### ۴ - توانایی طراحی و پیاده سازی رابط کاربری با کیفیت بالا

داشتن ذهن خلاق و مهارت پیاده سازی رابط کاربری زیبا (UI)

هرچه رابط کاربری دلپسند تر باشد کاربر با میل بیشتری از برنامه استفاده می کند بنابراین نکات زیر باید در طراحی رابط کاربری مورد توجه قرار بگیرند:

- طراحی باید به گونه ای باشد که فرایندهای ارائه خدمات به کاربر با کمترین پیچیدگی باشد.
- رابط کاربری باید به گونه ای باشد که وب سایت در هر دستگاهی با هر اندازه ای که باز می شود به خوبی نمایش داده شود و کاربر بتواند به راحتی با آن کار کند (طراحی واکنش گرا)
- رابط کاربری باید به گونه ای باشد که اگر کاربری با یک کامپیوتر و مرورگر قدیمی هم وارد سایت شد بتواند فرایند مورد نظرش را به خوبی انجام دهد.
- واسط کاربری باید نه زیاد شلوغ باشد و نه زیاد ساده. بلکه در عین سادگی زیبا باشد.
- رنگ بندی ها باید به گونه ای باشد که چشمان بازدید کننده اذیت نشود.
- در طراحی رابط کاربری از قواعد روانشناسی استفاده شده باشد.

#### ۵ - مسلط بودن به قواعد طراحی برنامه ها (UX)

وظیفه طراح وب سایت چیزی بیش از طراحی محیطی زیبا برای وب سایت می باشد.

طراح می بایست هیجان و احساسات کاربران را در نظر بگیرد و سایت را باید به گونه ای طراحی نماید تا کاربران با وب سایت ارتباط احساسی خوبی برقرار نمایند.

#### ۶ - تجربه در زمینه کاری (نرم افزار، منابع)

آشنا بودن به سایت های تهیه لوگو، جلوه های صوتی و تصویری و توانایی ساخت محتوای مورد نیاز در نرم افزار های مرتبط در حد ابتدایی مانند :

Graphics : Gimp, Inkscape

Sound effect : Audacity

## ۳.۷ زیرساخت های مورد نظر

کلیه نیازمندیها و قابلیتهای مورد انتظار از سامانه درس افزار دانشگاه صنعتی همدان در ادامه تشریح شده اند.

### ۱.۳.۷ قابلیت های سامانه برای آموزش آفلاین

#### ● صفحه اصلی

○ صفحه اصلی شامل توضیحاتی راجع به خود سامانه و دانشگاه مربوطه میباشد

#### ● صفحه ورود

○ درستی اطلاعات کاربر جهت ورود به سامانه چک می شود.

#### ● صفحه فراموشی رمز عبور

○ از طریق شماره موبایل یا ایمیل به روش مرسوم بازیابی رمز صورت می گیرد.

#### ● صفحه میز کار کاربر

○ در این بخش هریک از درس های دانشجو نمایش داده میشود. کاربر با انتخاب هر یک از آنها میتواند وارد محتوای درس شده و بخش مورد نظر خود را انتخاب کند. همچنین با انتخاب نوار ابزار "کارت" در بالای صفحه، میتواند چیدمان دروس را به فرم لیست یا خلاصه تغییر دهد و علاوه بر آن می تواند ترتیب نمایش دروس را بر اساس معیار های انتخاب نماید.

#### ○ تقویم

■ در بالای صفحه ی میزکار و در گوشه ی سمت چپ تقویمی قرار داده شود که در این تقویم تاریخ هر یک از فعالیت ها و رویدادهای درسی که توسط استاد درس تعیین شده، برای کاربر نمایش داده شود. دانشجو میتواند با انتخاب هر یک از این روزها، وارد درس مشخص شده شود و آن رویداد را مشاهده کند.

#### ○ گاهشمار فعالیت ها

■ در این قسمت فعالیت های پیش روی دانشجو باید نمایش داده شود. کاربر میتواند این رویدادها را براساس تاریخ و یا درس مرتب سازی کرده و تعیین کند که همه ی فعالیت

ها و یا برخی از آنها، براساس تعداد روزهای آتی نمایش داده شوند و نیز میتواند تعداد فعالیت های نمایش داده شده را نیز تعیین کند.

#### ○ تابلوی اعلانات

■ اعلانات همه درس ها به ترتیب تاریخ انتشار در این قسمت باید نمایش داده شوند.

#### ○ اطلاعیه ها

■ این بخش باید در نوار بالایی سایت قرار بگیرد و اطلاعیه های یک هفته اخیر که توسط اساتید یا آموزش اعلام شده اند را نشان دهد. در صورت آمدن اطلاعیه جدید، این بخش تعداد آنها را نشان داده و با باز کردن این منو تمامی اطلاعیه ها نمایش داده شوند و کاربر با باز کردن هریک از آنها میتواند متن کامل اطلاعیه را ببیند. اطلاعیه های جدید به صورت **Bold** شده و اطلاعیه های مشاهده شده بصورت معمولی نشان داده شوند. چنانچه دانشجو بخواهد تنظیمات مربوط به اطلاعیه ها اعم از غیر فعال کردن اطلاعیه ها، تذکرات تکالیف، بازخوردها و... را تغییر دهد، میتواند روی گزینه چرخ دنده کلیک کرده و تنظیمات مورد نظر خود را تغییر دهد.  
(این بخش باید بصورت شناور در همه صفحات موجود باشد)

#### ○ پیام ها

■ جهت ارسال پیام به یکی از اعضای سایت و یا دریافت پیام از طرف آنها، باید قسمتی به نام پیام ها در نوار ابزار بالای سایت با آیکون مناسب تعبیه شود. در این قسمت همچنین تمامی پیام های فرد، گروه هایی که عضو است و پیام های خصوصی اش باید نمایش داده شوند. در صورتی که قبلا فردی را به عنوان مخاطب ذخیره کرده باشد، باید در قسمت مخاطبین نشان داده شود.  
(این بخش باید بصورت شناور در همه صفحات موجود باشد)

#### ○ فیلترها

■ برای تغییر نوع اطلاعات و نحوه نمایش آن ها باید قسمتی به نام فیلتر ها تعبیه شود تا شخص بتواند دروس خود را بر حسب علاقه خودش مرتب کند.

#### ○ حساب کاربری

- منویی برای دسترسی سریع مربوط به هر کاربر باید در صفحه اصلی با آیکون عکس فرد و نام او قرار داده شود تا شخص با کلیک بر روی آن بتواند یکی از گزینه های زیر را انتخاب کند (این بخش باید بصورت شناور در همه صفحات موجود باشد):
- ۱- میز کار (با کلیک بر روی این گزینه در هر صفحه ای کاربر باید به میز کاربری خود منتقل شود)
- ۲- مشخصات فردی (با کلیک بر روی این گزینه کاربر باید به صفحه ای شامل اطلاعات کلی خود و دروس این ترمش منتقل شود)
- ۳- نمره ها (با کلیک بر روی این گزینه باید نمرات کسب شده همه دروس کاربر در یک صفحه به او نمایش داده شود)
- ۴- پیام ها (با کلیک بر روی این گزینه کاربر باید به صفحه پیام هایش منتقل شود)
- ۵- ترجیحات (با کلیک بر روی این گزینه کاربر باید وارد صفحه تنظیمات حساب کاربری خودش شود)
- ۶- خروج از سایت (با کلیک بر روی این گزینه کاربر باید از حساب کاربری خودش خارج شود)

● **صفحه مربوط به هر درس:** این صفحه باید شامل ۵ قسمت اصلی و یک منو در سمت چپ صفحه می باشد که این منو خود شامل تعدادی زیر مجموعه برای نمایش سریع اطلاعات مفید به دانشجو می باشد.

- **تالار اعلانات:** با کلیک بر روی این قسمت، کاربر باید وارد بخش اعلان های درس مربوطه شود. اعلان ها به ترتیب تاریخ انتشار باید نمایش داده شوند و این صفحه اصلی ترین و مجهزترین صفحه برای کار با اعلان ها می باشد.
- **کلاس های آنلاین:** در صورتی که کلاس آنلاینی در حال برگزاری باشد، دانشجو باید بتواند در بخش کلاس های آنلاین بر روی گزینه پیوستن به کلاس کلیک کرده و وارد شود. همچنین لینک کلاس های آنلاینی که در سامانه Adobe connect توسط مدیر ضبط می شوند، باید پس از پایان کلاس به طور اتوماتیک در این قسمت ذخیره شده و در قسمت Recordings قابل دسترسی باشند.

- **فایل های بارگذاری شده:** لینک فایل های مربوط به جلسات آفلاین درس ها باید در قسمتی جداگانه بنام فایل های بارگذاری شده در دسترس تمام کاربران درس مورد نظر باشد. این فایل ها را که استاد درس بارگذاری میکند میتوانند به صورت ویدیو، صوت یا فایل فشرده باشند.
- **تمرین ها:** توضیحات تمرین های خواسته شده برای هر درس در این قسمت نمایش داده می شوند که با کلیک بر روی تمرین مورد نظر صفحه ای جهت بارگذاری فایل باز میشوند همچنین کاربر می تواند نمره تمرین خود را در این بخش ببیند.
- **آزمون ها:** در این صفحه اطلاعات مربوط به آزمون های پیش رو برای هر درس باید نمایش داده شود که شامل تاریخ شروع و پایان و توضیحات مربوط به شرکت در آزمون می باشد. این صفحه باید پس از رسیدن به تاریخ شروع آزمون فعال شود و دانشجو باید در مهلت تعیین شده در آزمون شرکت کند. همچنین با اتمام مهلت آزمون باید همه جواب های دانشجو ثبت شود و به طور اتوماتیک از این صفحه بیرون انداخته شود. سوالات آزمون می توانند به صورت ۴ گزینه ای، چند گزینه ای، جای خالی و تشریحی باشند که بسته به نوع سوال، ورودی متفاوتی را باید به عنوان جواب از کاربر درخواست کند. پس از اتمام آزمون و در صورتی که استاد نمره را وارد سامانه کرده باشد، دانشجو باید بتواند نمره خود را مشاهده کند و در صورت فعال بودن گزینه مرور آزمون، پاسخ های صحیح هر سوال را ببیند. همچنین در سمت چپ صفحه وضعیت صحت جواب ها به صورت کلی نمایش داده شود که با ۳ رنگ سبز (کاملاً صحیح)، زرد (بخشی صحیح و بخشی غلط) و قرمز (کاملاً غلط) باید مشخص شود.

● **قابلیت دسترسی سریع:** آیکونی با شکل ۳ خط باید در گوشه راست صفحه و بالا قرار داده شود که دو حالت دارد:

- فرد در صفحه میز کار قرار دارد: باید با زدن این دکمه بتواند به موارد زیر دسترسی پیدا کند:
  - میز کار
  - صفحه اصلی سایت
  - تقویم
  - فایل های شخصی
  - و تمامی دروس به صورت یکجا و زیر هم با قابلیت scroll جداگانه

○ فرد در صفحه مربوط به یک درس خاص قرار دارد: باید با زدن این دکمه بتواند به موارد زیر دسترسی پیدا کند:

- شرکت کنندگان درس
- نمره های همان درس
- تالار اعلانات
- کلاس های آنلاین
- فایل های بارگذاری شده
- تمرین ها
- آزمون ها
- میز کار
- صفحه اصلی سایت
- تقویم
- فایل های شخصی
- و دسترسی به صفحه تمام دروس دیگر

● **صفحه فایل های شخصی:** در این صفحه کاربر باید بتواند فولدر جدید بسازد، فایل جدید اضافه کند و همچنین باید بتواند به تمام فایل هایی که از قبل بارگذاری کرده دسترسی داشته باشد.

## ۲.۳.۷ قابلیت های سامانه برای آموزش آنلاین

در صورت نصب نرم افزار دسکتاپ ، Android یا ios باید قابلیت اشتراک صفحه نمایش، میکروفون و یا تصویر استاد و دانشجو فعال شود. کاربران عادی دیگر که نیازی به اشتراک صفحه نمایش، میکروفون و یا تصویر ندارند میتوانند از نسخه وب نیز وارد کلاس شوند.

## ۱.۲.۳.۷ آزمون آنلاین

بخش آزمون آنلاین دارای قابلیت تعریف سوالات تشریحی، ۴ گزینه ای، جاخالی و چند گزینه صحیح است. تاریخ شروع و پایان و مهلت انجام آزمون برای هر آزمون بررسی می شود. استاد در لحظه می تواند عملکرد هر دانشجویش را زیر نظر داشته باشد و حتی از زدن گزینه های موقت آن ها هم مطلع شود. در نهایت بعد از

آزمون در صورت امکان (غیر تشریحی بودن) آزمون توسط سامانه تصحیح می شود. هر سوال به صورت جدا از نظر صحت بررسی شده و جواب صحیح آن کنارش نمایش داده می شود.

## ۴.۷ نیاز ها و انتظارات سیستم جدید

همان گونه که شرح داده شد سیستم جدید ترکیبی از ویژگی های خوب کانواس با ظاهری زیبا و کارآمد و داشتن بخش آنلاین مخصوص خود است. همچنین دارای برخی امکانات اضافه از جمله اشتراک گذاری صفحه دانشجو و استاد است که برای این مورد نصب نسخه های دسکتاپ، Android یا ios الزامی می باشد.

## ۵.۷ امنیت

شاید در نگاه اول این مساله برای سیستم های بانکی خیلی مهم به نظر بیاید اما سامانه ما دارای اطلاعات شخصی اشخاص حقیقی از جمله نام ، شماره دانشجویی، کد ملی، اطلاعات مهم فرد ، نمرات درس ها و ... می باشد، که مسئولیت زیادی را در قبال حفظ و عدم سوءاستفاده از این اطلاعات متوجه شرکت ما می کند. از این رو پیمانکار موظف به انجام اعمال زیر میباشد:

- پیمانکار موظف است خطاهای ناشی از نتایج بررسی کارفرما را برطرف نماید، این خطاها عبارت اند از خطاهای حافظه، مسائل و مشکلات مربوط به دسترسی کاربران و دیگر مشکلات امنیتی که توسط کارفرما شناسایی و به پیمانکار اعلام میشوند.
- در مرحله تحویل، پیمانکار موظف است باگها و رخنه های امنیتی گزارش شده توسط کارفرما (به عنوان مثال نتایج تست نفوذپذیری انجام شده توسط کارفرما) را برطرف نماید.
- پیمانکار موظف است آسیبهای شناسایی شده در آزمون هایی که توسط کارفرما انجام میشود را برطرف نماید.
- تعداد کاراکترهای فیلدهای نام کاربری، رمز ورود، کد کپچا باید در سمت کاربر و سرویس دهنده از نظر نوع و طول کنترل گردند.
- باید امکان ورود دو مرحله ای کاربران به سامانه را از طریق ورود نام کاربری، رمز عبور و سپس ورود کد ارسال شده آنی به تلفن همراه به سامانه را داشته باشد تا در صورت علاقه کاربر بتواند ورود دو مرحله ای را برای خود فعال نماید.

- در صورت خروج کاربر و یا بسته شدن مرورگر امکان ورود در سامانه مجدداً و بدون ورود نام و رمز کاربری نباید وجود داشته باشد و با باز نمودن مجدد مرورگر توسط کاربر، برای ورود به سامانه باید از وی مجدداً نام و رمز کاربری (شامل کلیه مراحل احراز هویت) گرفته شود.
- سامانه باید فعالیتهای کاربران و عملیات انجام شده توسط آنها را ثبت و نگهداری نماید.
- امکان غیرفعال شدن نام کاربری در صورتی که کاربر بیش از چند بار کلمه عبور را اشتباه وارد نماید در سامانه فراهم شود.
- کلیه تعاملات الکترونیک با سایر سیستم های اطلاعاتی موجود در محدوده این پروژه باید براساس استانداردها و مکانیزم های امنیتی انجام پذیرد.
- لاگ خطاها و استثنائات رخ داده در سامانه باید نگهداری و در دسترس تیم پشتیبان و مدیر سامانه باشد.

## ۶.۷ سادگی کاربری و استفاده

- کاربری سامانه باید به گونه ای فراهم باشد که کاربران سامانه برای استفاده از آن نیازمند به نصب افزونه خاصی بر روی مرورگر خود نباشند و صرفاً با استفاده از مرورگرهای موجود در بازار شامل اینترنت اکسپلورر، فایرفاکس و کروم بتوانند خدمات خود را دریافت نمایند.
- سامانه تحت وب باید بدون نصب هرگونه نرم افزار جانبی یا پلاگین در مرورگرهای استاندارد قابل استفاده باشد. تنها CSS ، HTML و جاوا اسکریپت مورد استفاده قرار گیرد.
- سامانه باید وابستگی به سخت افزار مشخص نداشته و قابلیت سازگاری با سخت افزارهای مختلف و امکان استقرار بر روی سخت افزارهای مختلف وجود داشته باشد.
- در تولید/توسعه سامانه باید حتی الامکان از نرم افزارهای متن باز استفاده شود.
- باید امکان توسعه و بروز رسانی سخت افزارهای مورد استفاده وجود داشته باشد. سامانه نباید وابسته به سخت افزار باشد.
- سامانه باید رابط تحت وب فارسی داشته باشد. بدین معنی که تمامی بخشهای برنامه شامل عبارات توضیحات، جداول، دکمه ها از رابط کاربر تحت وب فارسی استفاده کنند.
- سامانه باید از تاریخ شمسی به طور کامل پشتیبانی کند. بدین معنی که کاربر سامانه تمامی فیلدهای تاریخ که در سامانه از آنها استفاده میشود را به صورت شمسی وارد کرده و امکان انتخاب تاریخ مورد نظر خود را از تقویم شمسی داشته باشد.



- رکوردهای پایگاه داده سامانه باید به صورت کامل از زبان فارسی پشتیبانی کنند. بدین معنی که امکان ذخیره سازی کلمات و حروف فارسی به شکل صحیح و بدون محدودیت وجود داشته باشد.
- کارکرد سامانه باید مستقل از سیستم عامل کامپیوترهای استفاده کننده باشد و واسط کاربری آن با مشکل مواجه نشود.

## ۷.۷ پلتفرم های هدف

سامانه باید با پلتفرم های زیر سازگاری کامل داشته باشد:

- 1- Web (Chrome, Opera, Edge, Firefox)
- 2 - Desktop (Windows, MacOS, Linux)
- 3 - Smartphone (Android, ios)

تمامی نسخه ها فارغ از تغییرات ظاهری جزئی دارای امکانات یکسان می باشند به استثنای مورد ۲ و ۳ که قابلیت اشتراک گذاری صفحه را نیز دارا می باشند.

## ۸.۷ اپلیکیشن موبایل

اپلیکیشن باید همه قابلیت های ذکر شده برای قسمت وب سایت را دارا باشد. هدف از طراحی اپلیکیشن فقط راحتی کاربران و قابلیت دسترسی سریع تر آنان به قسمت ها مختلف سایت میباشد پس اپلیکیشن باید تا حد امکان ساده باشد همچنین باید بخش آموزش برای آن طراحی شود. با توجه به گستردگی کاربران ما بدیهی است اپلیکیشن باید در دو نسخه Android و ios عرضه شود. همچنین اپلیکیشن باید به گونه ای طراحی شود که بر روی موبایل یا تبلت به بهترین شکل ممکن قابل نمایش باشد و هیچ کدام از صفحات سایت دچار بریدگی یا بهم ریختگی نشوند.

## ۱.۸.۷ قابلیت هایی که اپلیکیشن باید داشته باشد

- امکان پیوستن به گروه ها با سایر دانش آموزان
- ارسال و دریافت پیام های درسی مثل فایل، ویدیوهای آموزشی، مقاله، پاورپوینت و پیام صوتی
- توانایی مشورت با همکلاسی ها در بخش خصوصی

- امکان مشاهده لیست نمرات خود
- وجود اطلاعات در پروفایل استادان و دانش آموزان
- امکان مرور محتوای دروس به صورت آفلاین
- قابلیت دانلود اتوماتیک فایل ها

## ۲.۸.۷ قابلیت های اضافه اپلیکیشن نسبت به وبسایت

- قابلیت مشاهده ویدیو ها با سرعت متغیر
- قابلیت تنظیم صدای اعلانات مختص برای هر درس
- قابلیت قرار دادن password برای ورود به اپلیکیشن
- قابلیت تنظیم مکان ذخیره برای دانلود ها
- قابلیت هشدار به کاربر اگر در حال دانلود با داده تلفن همراه است
- قابلیت تنظیم دانلود خودکار اطلاعات جدید در ساعات مشخص
- قابلیت مشاهده مصرف داده توسط کاربر
- قابلیت Night Mode
- قابلیت تغییر زبان برنامه به انگلیسی و فارسی
- قابلیت ایجاد گروه هایی توسط استاد درون اپلیکیشن برای ارتباط موثر تر با دانشجویان

## ۹.۷ تجهیزات سخت افزاری

حداقل تجهیزات سخت افزاری لازم جهت اجرای پروژه سامانه درس افزار دانشگاه صنعتی همدان به شرح زیر است:

- پردازنده ۳.۲ گیگاهرتزی
- 10 گیگابایت فضای ذخیره سازی
- فضای ذخیره سازی معمولی برای بک آپ روزانه از سایت
- ۸ گیگابایت رم
- سرور مناسب لینوکس

- پلاگین های سخت افزاری امنیتی سرور

- برق اضطراری برای سرور

\*توجه: تجهیزات گفته شده حداقل تجهیزات مورد نیاز برای راه اندازی پروژه می باشد و در صورت افزایش اطلاعات و پردازش ها، ارتقا تجهیزات ضروری است.

## ۱۰.۷ تجهیزات نرم افزاری

تجهیزات نرم افزاری مورد نیاز جهت اجرای پروژه سامانه درس افزار دانشگاه صنعتی همدان به شرح زیر است:

- سیستم عامل لینوکس سرور

- وب سرور Nginx

- اپلیکیشن های مدیریت فضای سرور

- گواهینامه امنیتی SSL

- نسخه وب فونت IRANSans

- زبان برنامه نویسی javascript و کتابخانه های jQuery و reactJS

\*توجه: تجهیزات گفته شده برای راه اندازی سایت با امکانات پایه است و در صورت نیاز به امکانات بیشتر احتمال اضافه شدن تجهیزات نرم افزاری وجود دارد.

## بخش هشتم: بخش مدیریتی

در بخش مدیریتی، اطلاعات مربوط به دیدگاه های مدیریتی سازمان در پروژه ارائه میشود از این طریق پیشنهاد دهنده می تواند با محدودیت ها و شرایط اجرای پروژه آشنا شود. اطلاعات این بخش می تواند شامل موارد زیر باشد.

### ۱.۸ هدف

اطمینان از تحقق اهداف پروژه در محدوده تعیین شده در تعامل با کارفرما

### ۲.۸ فعالیتها

- برنامه پروژه که یک برنامه اجرایی شامل تاریخ های تحویل در فازهای مختلف، ارتباطات کاری، وظایف و نحوه ارائه گزارش های کار است.
- برنامه زمان بندی شده پروژه که از تاریخ آغاز تا پایان پروژه تمامی جزئیات را به اطلاع سازمان خواهد رساند.
- روش طراحی، توسعه و پیاده سازی که شامل مباحث و شیوه های مدیریتی و نظارتی و تضمینی برای چگونگی طراحی گستره خدمت مورد نظر، تست ها، اجرای نهایی و گارانتی می باشد.
- تعیین تیم مدیریت پروژه از سوی فروشنده به همراه ذکر نفرات اصلی اجرای پروژه و چگونگی استقرار تیم پروژه
- چگونگی تحویل، نصب و راه اندازی سیستم ها
- روش آزمون پذیرش
- چگونگی آموزش که بیان کننده همه آموزش های پیش، هم زمان و پس از پروژه است.
- چگونگی پشتیبانی که شامل تشریح کلیه فعالیت های پشتیبانی و چگونگی ایجاد آن است.
- روش مستند سازی فرآورده های پروژه

### ۳.۸ زمانبندی پروژه

ردیف	فعالیت	زمان(روز)
۱	شناخت مسئله ارائه فرم های طراحی شده و دریافت تاییدیه	۱۵ روز
۲	نصب و راه اندازی نسخه اولیه نرم افزار	۱۰۰ روز
۳	آموزش، استقرار، رفع مشکلات و ارائه نسخه نهایی	۳۰ روز
۴	ارائه مستندات و اتمام کل پروژه	۱۰ روز

جدول ۱.۸: زمانبندی پروژه

### ۴.۸ محدودیت های موجود در ارتباط با واگذاری بخشی از کار به پیمانکار ثالث

شرکت پیمانکار حق واگذاری بخشی از پروژه را به هیچ پیمانکار ثالثی ندارد، در صورتی که پیمانکار فاقد توانایی انجام قسمتی از پروژه بشود، در صورت تایید مدیر شرکت، میتواند قسمتی از پروژه را با نظارت شرکت به پیمانکار ثالث واگذار کند، کلیه هزینه های واگذاری به پیمانکار ثالث بر عهده پیمانکار اصلی خواهد بود و در صورتی که مشخص گردد که پیمانکار از ابتدا توانایی انجام این قسمت از پروژه را نداشته است و در اسناد اولیه به دروغ عنوان نموده است که چنین توانایی را دارا میباشد شرکت پیمانکار با جریمه رو به رو خواهد شد.

## بخش نهم: قوانین

### ۱.۹ کامل بودن پیشنهادهای

کارفرما، پیشنهادهای دریافتی را بررسی خواهد نمود تا مطمئن شود که اولاً مجموعه ارائه شده کامل است، دوماً جزئیات اطلاعات و ضمانت نامه (در صورت وجود) و سایر مدارک خواسته شده، ارائه شده اند. سوم اینکه مدارک به نحو صحیح و خواسته شده امضاء و تایید شده باشند و چهارم، اسناد و پیشنهادهای ارسالی مطابق چارچوب خواسته شده ارائه شده باشند. بدیهی است به پیشنهادهای ناقص که مطابق با ضوابط این اسناد مناقصه تنظیم و ارائه نشده باشند، ترتیب اثر داده نخواهد شد.

### ۲.۹ تاخیر در ارسال پیشنهادهای

هرگونه پیشنهادی که برای شرکت در مناقصه بعد از تاریخ اعلام شده دستورالعمل و یا نامه های رسمی بعدی کارفرما، دریافت گردد مورد بررسی قرار نگرفته و پاکت های پیشنهادها بدون باز شدن عودت داده خواهند شد.

### ۳.۹ اطلاعات نادرست

چنانچه شرکت کننده در مناقصه عمداً اطلاعات نادرستی جهت کسب مزیت اضافی در پیشنهاد خود ارائه دهد، از مجموعه شرکت های در حال بررسی حذف می شود.

### ۴.۹ تبانی پیمانکاران

چنانچه کارفرما به تبانی بین پیمانکاران و قوف حاصل نماید، پیشنهادها را مردود تشخیص داده و پیشنهاد دهندگان را برای مدتی که ممکن است دائمی باشد از لیست شرکت های ذیصلاح برای دعوت به مناقصه پروژه های خود حذف خواهد نمود.

## **۵.۹ کامل بودن محدوده خدمات**

محدوده و کلیات شرایط فنی خدمات مورد نیاز پروژه در اسناد مناقصه ارائه شده است. از میان پیشنهادهای ارسالی تنها مواردی مورد بررسی قرار خواهند گرفت که پیشنهاد دهنده مسئولیت انجام تمامی موارد شرح خدمات با جزئیات خواسته شده را بپذیرد.

## **۶.۹ شرایط مورد نیاز**

تنها پیشنهادهای شرکت هایی مورد بررسی قرار خواهد گرفت که شرایط زیر را داشته باشند:

### **۱.۶.۹ بررسی اسناد و مدارک مناقصه**

پیشنهاد دهندگان باید قبل از محاسبه مبلغ پیشنهادی و ارائه طرح، از نوع و محل کار مورد پیمان تحقیق به عمل آورند و نسبت به بررسی کلیه عواملی که ممکن است به نحوی در محاسبه مبلغ پیشنهادی مؤثر باشد، آگاهی کامل حاصل نموده و قبل از تسلیم پیشنهاد، اسناد و مدارک مناقصه را دقیقاً مطالعه و بررسی نموده و از مفهوم جزء به جزء آنها مطلع شوند.

### **۲.۶.۹ اصلاحیه**

هرگونه توضیح یا تجدید نظر یا حذف و اضافه کردن اسناد، مدارک مناقصه و نحوه تغییر و تسلیم آنها به صورت کتبی و تحت عنوان «اصلاحیه» از سوی کارفرما اعلام و جز اسناد و مدارک پیمان منظور خواهد شد.

### **۳.۶.۹ توانایی انجام کار**

پیشنهاد دهنده باید امکانات و توانایی لازم جهت اجرای سریع کار در مدت زمان تعیین شده طبق اعلام کتبی کارفرما را داشته باشد.

## **۹.۶.۴ برنامه کار، فهرست کارکنان**

پیشنهاد دهنده موظف است برنامه کلی زمانبندی اجرای عملیات موضوع پیمان را به طوری که زمان لازم برای شروع و خاتمه هر قسمت از کار بطور مفهوم و روشن در آن پیش بینی شده باشد همراه با فهرست کامل نیروی انسانی ضمیمه پیشنهاد خود نماید.

## **۹.۷ محرمانه بودن اسناد مناقصه**

کلیه مفاد و مدارک ارسالی به کارفرمای این مناقصه محرمانه بوده و جز دارایی های کارفرما محسوب میشود و نباید به اشخاص ثالث بدون کسب رضایت قبلی داده شود.

## **۹.۸ تامین نیروی انسانی**

براساس نمودار سازمانی پروژه و فهرست نفرات اعلام شده توسط ناظر، تنها مستندات پیشنهاد دهندگانی که تایید نمایند قادر به تامین نیروی انسانی با تخصص جهت اجرای پروژه هستند، مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

## **۹.۹ ارزیابی فنی و تخصصی**

پس از کنترل موارد فوق، پیشنهاد دهندگان مورد ارزیابی فنی و تخصصی قرار می گیرند. در این ارزیابی شرکت هایی مورد تایید قرار خواهند گرفت که به تشخیص کارفرما درک درستی از موضوع و ابعاد پروژه داشته باشند و با مدارک و اطلاعاتی که ارائه می دهند توانمندی خود را از لحاظ فنی، سازمانی، مالی و تامین نیروی انسانی مورد نیاز پروژه به اثبات برسانند.

## **۹.۱۰ جلسه دفاع از پیشنهادها**

در صورت نیاز و براساس درخواست کتبی کارفرما، پیشنهاد دهندگان باید در جلسه ای حضوری نسبت به دفاع از جزئیات طرح پیشنهادی خود اقدام نمایند.



## بخش دهم: توافقات قیمتی

### ۱.۱۰ جدول پیشنهاد قیمت

ردیف	شرح	قیمت کل (عدد)	قیمت کل (حروف)	زمان (روز)	توضیحات
۱	نرم افزارهای مورد استفاده ( شامل لایسنس و ... )				
۲	تجهیزات سخت افزاری مورد نیاز				
۳	هزینه Front-end سامانه				
۴	هزینه شناخت مسئله و طراحی فرمهای نرم افزار				
۵	هزینه نصب و راه اندازی نسخه اولیه				
۶	هزینه تبدیل اطلاعات از سیستم قبلی به سیستم جدید				
۷	هزینه آموزش ، استقرار و رفع اشکالات				
۸	هزینه مستند سازی و تحویل نهایی				
۹	هزینه پشتیبانی کامل تا ۵ سال (پس از ۶ ماه پشتیبانی رایگان) و هزینه پشتیبانی خدمات تا ۲ سال (به این مبلغ حداکثر به اندازه نرخ تورم هر سال اضافه خواهد شد)			-	
۱۰	هزینه استقرار کارشناس مقیم در طول مدت قرارداد			-	

۱۱	سایر هزینه ها (با شرح)				
۱۲	مجموع (تمامی قیمت ها را به ریال وارد کنید)				

جدول ۱.۱۰: پیشنهاد قیمت

#### توضیحات:

- هزینه پیشنهادی باید شامل تمام هزینه های اجرا پروژه مشتمل بر نیروی انسانی، مالیات، مالیات بر ارزش افزوده، بیمه، هزینه کپی و گزارش ها، هزینه های سرمایه گذاری، تامین خدمات و آموزش و بهره برداری باشد.
- قیمت پیشنهادی همچنین باید با در نظر گرفتن هرگونه هزینه مورد نیاز برای جمع آوری اطلاعات بر اساس محدوده خدمات پروژه توسط ناظر باشد. (بجز موارد مشخص شده که باید توسط کارفرما جمع آوری گردد)
- لیست هزینه ها باید کاملاً شفاف باشد و نباید هیچگونه ابهامی در آن وجود داشته باشد.
- جمع مبلغ حتماً به عدد و حروف و به ریال نوشته شود. (خط خوردگی قابل قبول نمی باشد)

#### ۲.۱۰ نحوه ی پرداخت

نحوه ی پرداخت هزینه ها از کارفرما به شرکت پیمانکار طی 3 مرحله صورت می گیرد:

1. در زمان عقد قرارداد 40% مبلغ قرارداد به عنوان پیش پرداخت به پیمانکار پرداخت خواهد شد.
2. پس از پیشرفت 50 درصد پروژه و ارائه گزارشات پیشرفت پروژه از پیمانکار به کارفرما، کارفرما موظف است 30% مبلغ کل قرارداد را به پیمانکار پرداخت کند.

3. پس از تکمیل کامل پروژه و تحویل به کارفرما، در صورت عدم مشکل و تایید نهایی توسط کارفرما، کارفرما موظف است تا حداکثر یک هفته بعد از تحویل نهایی و استقرار پروژه نسبت به تسویه حساب کامل اقدام کند.

### ۳.۱۰ پیش قرارداد

نمونه پیش قرارداد در پیوست شماره ۱ موجود است.

## بخش یازدهم: پیوست ها

## ۱.۱۱ پیوست شماره ۱ : متن قرارداد

بسمه تعالی

شماره قرارداد:

تاریخ قرارداد:

### قرارداد طراحی، تولید، توسعه، آموزش و استقرار سامانه درس افزار دانشگاه صنعتی همدان

این قرارداد به استناد صورت جلسه شماره ..... کمیسیون مناقصه/ استعلام سازمان/ اداره کل/ شرکت ..... همدان که شرکت خصوصی ..... برنده آن گردیده است در تاریخ ..... بین سازمان/ اداره کل/ شرکت ..... به نمایندگی آقا/ خانم ..... رئیس /مدیر کل / مدیر عامل از یک سو که در این قرارداد کارفرما نامیده میشود و شرکت خصوصی ..... به نمایندگی آقا/ خانم ..... به شماره ثبت ..... و دارای گواهی شورای عالی انفورماتیک کشور به شماره ..... که اختیار امضای این قرارداد را دارند و از این پس پیمانکار نامیده می شوند، از سوي دیگر منعقد میگردد.

#### ماده ۱: مشخصات کارفرما

تلفن ثابت:

نمابر:

ایمیل: [raha.team.hut@gmail.com](mailto:raha.team.hut@gmail.com)

آدرس: همدان، بلوار شهید فهمیده، خیابان مردم

کد پستی:

#### ماده ۲: مشخصات پیمانکار

شخص حقیقی:

شماره شناسنامه:

نام خانوادگی:

نام:

محل صدور:

تاریخ تولد:

کد ملی:

تحصیلات : شغل : شماره موبایل :

شماره تلفن (ثابت): کد پستی:

نشانی منزل:

شخص حقوقی:

نام شرکت : نام مدیر عامل : تاریخ تاسیس :

شماره تماس: پست الکترونیکی:

شماره گواهی شورای عالی انفورماتیک :

تاریخ تاسیس: اعضا :

آدرس شرکت:

**ماده ۳: موضوع قرارداد**

طراحی، توسعه، تولید، اجرا، آموزش و پشتیبانی سامانه درس افزار دانشگاه صنعتی همدان طبق توصیف و تشریح محدوده نرم افزار \* امتیاز کامل نرم افزار به کارفرما واگذار می شود.

**ماده ۴: مدت اجرای قرارداد**

مدت قرارداد از تاریخ ..... شروع و به مدت ..... روز می باشد. از تاریخ ..... تا تاریخ ..... پیمانکار باید در زمان مشخص شده تمامی موارد ذکر شده در قرارداد را انجام داده و به تایید کارفرما برساند. تمدید قرارداد نیز با توافق طرفین امکان پذیر است.

**ماده ۵: مبلغ قرارداد**

مبلغ قرارداد برابر ..... ریال (معادل ..... به حروف) است که براساس شرایط تعیین شده در شرایط اختصاصی قرارداد در مقابل اجرای موضوع قرارداد توسط پیمانکار به کارفرما پرداخت می گردد.

## ماده ۶: روش پرداخت مبلغ قرارداد

مراحل پرداخت مبلغ قرارداد به صورت زیر در جلسه ای بعد از مناقصه به شرح زیر است:

1. در زمان عقد قرارداد 40% مبلغ قرارداد به عنوان پیش پرداخت به پیمانکار پرداخت خواهد شد.
2. پس از پیشرفت 50 درصد پروژه و ارائه گزارشات پیشرفت پروژه از پیمانکار به کارفرما، کارفرما موظف است 30% مبلغ کل قرارداد را به پیمانکار پرداخت کند.
3. پس از تکمیل کامل پروژه و تحویل به کارفرما، در صورت عدم مشکل و تایید نهایی توسط کارفرما، کارفرما موظف است تا حداکثر یک هفته بعد از تحویل نهایی و استقرار پروژه نسبت به تسویه حساب کامل اقدام کند.

## ماده ۷: تعهدات کارفرما

1. کارفرما متعهد می شود امکانات مورد نیاز پیمانکار جهت حضور تیم فنی پیمانکار در محیط خود را فراهم آورد.
2. کارفرما متعهد می شود مبلغ قرارداد را طبق جدول زمانی پرداخت نماید.
3. کارفرما متعهد می شود در نرم افزار ، سایت و تبلیغات خود به نام تجاری شرکت پیمانکار اشاره کند.
4. کارفرما متعهد به معرفی نماینده رسمی خود جهت پاسخگویی به سوالات و مکاتبات پیمانکار می باشد.
5. کارفرما متعهد می شود پروژه ای را که پیمانکار برای او انجام داده است را تنها در سیستم خود استفاده نماید و آنرا به دیگر شرکت ها ارائه نکند.
6. کارفرما متعهد به تامین زیرساخت سخت افزاری، نرم افزاری و ارتباطی لازم برای اجرای نرم افزار موضوع قرارداد براساس شرایط اختصاصی قرارداد می باشد.
7. کارفرما موظف است کلیه درخواست ها، نیازها و تغییرات احتمالی در شرح خدمات قرارداد را به صورت مکتوب و رسمی به اطلاع پیمانکار برساند.
8. کارفرما متعهد به پاسخ به مکاتبات فی مابین حداکثر ظرف سه روز از تاریخ دریافت مکاتبه می باشد.
9. کارفرما متعهد به مراقبت در قبال عدم نشر، نسخه برداری، فروش، توزیع یا بکارگیری نرم افزار موضوع قرارداد در خارج از سازمان خود، می باشد.

## ماده ۸: تاخیرات کارفرما

1. چنانچه به علت قصور کارفرما، و با تأیید ناظر هرگونه تأخیری در کار پیمانکار ایجاد گردد، کارفرما موظف است که به ازای هر روز تأخیر، یک روز به زمان پروژه افزوده و مبلغی به میزان هزینه روزانه پیمانکار، به وی پرداخت نماید.
2. پیمانکار میتواند بدون خدشه وارد آوردن به هیچ یک از حقوق و روشهای وصول، مبالغ جریمه تأخیر را از پیمانکار درخواست نماید.
3. بعلاوه چنانچه جمع زمان تأخیر کارفرما به ۲۵ درصد زمان پروژه برسد، پیمانکار می تواند قرارداد را به شکل یکطرفه فسخ نموده و کلیه هزینه ها و مطالبات خود را تا زمان فسخ قرارداد، درخواست نماید. در این صورت کارفرما موظف است که نسبت به پرداخت مطالبات پیمانکار ظرف مدت یک ماه اقدام نماید.

#### ماده ۹: تعهدات پیمانکار

1. مستقل از هر شرط صریحی در قرارداد، پیمانکار در مقابل کارفرما به ازای هر پیامد ناشی از تأخیر، ضعف عملکرد، نقض قرارداد و قصور انجام شده مسئول است و متعهد می شود پروژه ی تحویل گرفته شده را به درستی انجام دهد و تضمین کند که درست کار می کند.
2. پیمانکار متعهد می شود با مجموعه ی کارفرما در ارتباط باشد و گزارش فعالیت های خود را به کارفرما به طور منظم و هر ۱۵ روز یکبار ارائه کند.
3. پیمانکار متعهد می شود برای کارمندان کارفرما جلسه ی توجیهی جهت راه اندازی و کار با نرم افزار را برگزار نماید.
4. پیمانکار متعهد میشود که از بکارگیری یا استخدام کارکنان و یا سایر افراد طرف قرارداد با کارفرما بدون اجازه کتبی کارفرما خودداری می نماید.
5. پیمانکار کلیه اطلاعات و مدارک دریافت شده از کارفرما را محرمانه تلقی کرده و بدون اجازه کارفرما حق افشاء یا واگذاری آنها را به غیر ندارد.
6. پیمانکار متعهد به تامین زیرساخت سخت افزاری ، نرم افزاری و ارتباطی لازم برای اجرای نرم افزار بر اساس شرایط اختصاصی قرارداد می باشد.
7. پیمانکار متعهد به حفظ کامل نام و نشان تجاری کارفرما بر روی نرم افزار و الحاقات آن به همان صورت که از سوی کارفرما ارائه می شود، می باشد.



8. پیمانکار متعهد به مراقبت در قبال عدم نشر، کپی برداری از سورس، فروش، توزیع یا بکارگیری نرم افزار به جز برای کارفرما، می باشد و در صورت پایبند نبودن به این تعهد، کارفرما میتواند از پیمانکار شکایت کند.
9. پیمانکار متعهد به تامین امکانات لازم برای آموزش استفاده کاربران از نرم افزار میباشد.
10. پیمانکار متعهد است، در ازای هر پیامده ایجاد شده اعم از ضعف عملکرد، تأخیر در تحویل نرم افزار و نقض قرارداد مسئول باشد.
11. پیمانکار در هر حالتی مسئول و متعهد نسبت به اعمال کارهای اعضای تیم خود می باشد.
12. پیمانکار متعهد است، تحت هیچ شرایطی از مسئولیت های ذکر شده در قرارداد نکاهد.
13. پیمانکار متعهد است، از بکارگیری افراد غیر از طرف کارفرما، بدون اجازه مکتوب از کارفرما خودداری کند.
14. پیمانکار متعهد است، تمامی اطلاعات و مدارک نرم افزار که از کارفرما دریافت کرده محرمانه است و حق افشاء یا واگذاری آنها را به غیر ندارد و در صورت رعایت نکردن این موضوع پیگرد قانونی دارد.

#### ماده ۱۰: نماینده پیمانکار

1. پیمانکار با توافق کارفرما یک فرد با توان و تخصص و کیفیت لازم را به عنوان نماینده خود و مدیر پروژه تعیین کرده و به کارفرما معرفی مینماید. این فرد به عنوان نقطه ارتباط بین پیمانکار و کارفرما در اجرای پروژه عمل خواهد نمود. این معرفی می بایست ظرف مدت ۱۰ روز از ابلاغ قرارداد صورت بگیرد. پیمانکار قبل از تعیین و انتصاب نماینده جدید خود، کارفرما را رسماً در جریان خواهد گذاشت. نماینده پیمانکار تنها پس از کسب موافقت کارفرما قابل تعویض میباشد.
2. پیمانکار موظف است که علاوه بر معرفی مدیر پروژه، شخص دیگری را نیز به عنوان قائم مقام مدیر پروژه معرفی نماید تا در موارد اضطرار در انجام وظایف مدیر پروژه خللی ایجاد نگردد.
3. نماینده پیمانکار این اختیار را خواهد داشت که از طرف پیمانکار هر تصمیمی را در چارچوب شرایط قرارداد منعقد، برای اجرای موضوع قرارداد اتخاذ نماید.

#### ماده ۱۱: تاخیرات پیمانکار

1. اگر پیمانکار نتواند انجام تعهدات موضوع قرارداد را مطابق با برنامه زمانی مشخص شده در قرارداد تکمیل نماید، کارفرما میتواند مبلغ معادل نیم درصد (۰/۵٪) مبلغ آن مرحله از قرارداد را به ازای هر هفته تاخیر محاسبه نماید.
2. کارفرما میتواند بدون خدشه وارد آوردن به هیچ یک از حقوق و روشهای وصول، مبالغ جریمه (جریمه) تاخیر را از مطالبات پیمانکار کسر نماید.
3. بعلاوه چنانچه جمع زمان تأخیر پیمانکار به ۲۵ درصد زمان پروژه برسد، کارفرما میتواند قرارداد را بدون هیچگونه پرداختی به پیمانکار و بدون توجه به ادعای غرامت خسارت از طرف پیمانکار، فسخ کرده و با یک پیمانکار جدید قرار داد ببندد.

#### **ماده ۱۲: تغییرات در قرارداد**

1. تغییر در مفاد قرارداد با توافق کتبی طرفین قرارداد امکان پذیر است.
2. افزایش و یا کاهش جزئی، حداکثر تا ۲۰ درصد مقدار کار موضوع قرارداد، با نظر و صلاحدید کارفرما و ناظر قرارداد امکانپذیر می باشد. در این صورت توافق کتبی طرفین با ذکر محدوده تغییرات مورد نظر، میزان هزینه مربوطه، نحوه پرداخت هزینه های جدید و زمان مورد نیاز و سایر موارد مرتبط، باید تهیه و به تایید ناظر قرارداد نیز برسد.
3. هر گونه تغییر در مفاد و شرایط اجرای قرارداد رسمیت نخواهد داشت مگر آنکه کتبا به امضای طرفین برسد.

#### **ماده ۱۳: تعهد عدم افشای اطلاعات**

طبق این قرارداد نباید هیچ اطلاعاتی از پروژه از طرف مجری به خارج از شرکت درز کند. در صورت افشای اطلاعات قرارداد به صورت یک طرفه فسخ و از طریق مراجع قضایی پیگیری های لازم به عمل خواهد آمد.

#### **ماده ۱۴: جبران خسارت**

اگر پروژه انجام شده در آینده دچار مشکل شود و دلیل مشکل از سوی مجری طرح باشد، باید هر چه سریعتر مشکل را رفع کند و خسارت وارده به صاحب پروژه را که متحمل شده را پرداخت کند. و همینطور اگر صاحب پروژه در حین تکمیل شدن پروژه به طرف مقابل خسارتی وارد کند باید جبران خسارت کند.

#### **ماده ۱۵: عدم اعتبار**

چنانچه هر یک از شروط قرارداد غیر موثر شده و یا بخشی از آن قابل اعمال نباشد قابلیت اعمال سایر شروط خدشه دار نخواهد شد.

#### **ماده ۱۶: تضمین انجام تعهدات**

طبق این قرارداد هر دو طرف موظف هستند که به تمام تعهدات خود را تمام و کمال انجام دهند. در صورت عدم انجام تعهدات طرف مقابل، امکان فسخ یک طرفه قرارداد ممکن خواهد بود.

\* طرفین قرارداد به تعهدات مذکور پایبند هستند و این قرارداد در چهار نسخه متحدالمتن ( که اصل قرارداد باید به دفتر فناوری اطلاعات شرکت تحویل داده شود) تنظیم و به امضای طرفین رسیده و هر نسخه از اعتباری واحدی برخوردار است.

**مهر و امضاء کارفرما**

**مهر و امضاء پیمانکار**

## ۲.۱۱ پیوست شماره ۲: فرم ارائه پیشنهاد

بسمه تعالی

[نام و آرم شرکت پیشنهاد دهنده]

پیشنهاد انجام پروژه:

تاریخ ارسال پیشنهاد:

کد شناسه:

اعتبار این پیشنهاد از تاریخ ارسال برای شرکت درخواست دهنده تا تاریخ ..... می باشد.

مدیرعامل شرکت:

فاکس :

نام شرکت پیشنهاد دهنده:

تلفن :

پست الکترونیکی:

کد پستی :

آدرس شرکت:

پیشنهاد (Proposal)

عنوان پیشنهاد:

برای شرکت :

حق نشر :

این پیشنهاد توسط شرکت ..... در تاریخ ..... به

عنوان پاسخ به درخواست برای پیشنهاد ارائه شده توسط شرکت Raha در تاریخ

..... ارائه شده است. این پیشنهاد ارزش دیگری ندارد و نشر یا سوء استفاده از آن

توسط شرکت ..... قابل پیگیری قانونی می باشد.

اطلاعات تهیه کننده پیشنهاد :

نام و نام خانوادگی:

سمت:

پست الکترونیکی:

تلفن:

آدرس:

اطلاعات تیم تهیه پیشنهاد:

نام و نام خانوادگی اعضا	تلفن	پست الکترونیکی

مشخصات فرد دارای اختیار امضا برای امضا کننده اسناد مناقصه:

شرکت .....

با سلام و احترام

بدینوسیله خانم / آقای ..... جهت امضای اسناد این شرکت با اختیار کامل معرفی می گردد.

امضا مدير عامل شرکت

۳.۱۱ پیوست شماره ۳: فرم کارهای صورت گرفته (مرتبط با موضوع این مستند)

ردیف	نام پروژه	شرح مختصر	تاریخ شروع	تاریخ اتمام	آدرس و شماره تماس کارفرما

۴.۱۱ پیوست شماره ۴: فرم کارهای فعلی در دست انجام (مرتبط با موضوع این مستند)

ردیف	نام پروژه	شرح مختصر	تاریخ شروع	تاریخ اتمام	آدرس و شماره تماس کارفرما



۵.۱۱ پیوست شماره ۵: فرم دیگر کارهای انجام شده و یا در حال انجام

ردیف	نام پروژه	شرح مختصر	تاریخ شروع	تاریخ اتمام	آدرس و شماره تماس کارفرما	وضعیت

۶.۱۱ پیوست شماره ۶: فهرست مدیران و کارشناسان ارشد

ردیف	نام و نام خانوادگی	سمت	مدارک و رشته تحصیلی	سابقه کار	آدرس و شماره تماس	توضیحات

۷.۱۱ پیوست شماره ۷: فهرست کارشناسان شرکت به تفکیک تخصص

عنوان تخصص:				
ردیف	نام و نام خانوادگی	مدارک و رشته تحصیلی	سابقه کار	دوره ها و توانمندی های شغلی

۸.۱۱ پیوست شماره ۸: فرم تخصص های در نظر گرفته به همراه تعداد آنها و مقاطع  
زمانی مورد نیاز

تعداد تخصص مورد نیاز در ماه های پروژه						
عنوان تخصص	۱	۲	۳	۴	۵	۶

۹.۱۱ پیوست شماره ۹: آنالیز قیمت پیشنهادی

جدول پیشنهاد قیمت موجود در بخش ۱.۱۰ پر شود.

## بخش دوازدهم: شرح وظایف و لینک های دسترسی

### ۱.۱۲ شرح وظایف

فرد	اعمال صورت پذیرفته
روزبه مرادیان	تهیه و تنظیم قسمت های ۱.۲ و ۷.۵ و ۱.۷ و ۳.۷ و ۵.۷ و ۶.۷ و ۸.۷ و ۹.۷ و ۱۰.۷ و بخش های (۳) و (۶) و (۸) بجز قسمت ۴.۸ به طور کامل ایجاد تمام پیوست ها بجز پیوست اول ایجاد جدول های ۱.۸ و ۱.۱۰ تنظیم تمام heading ها بازبینی نهایی و مرتب سازی بخش های مختلف داکيومنت
امیر حسین عسگری	حدود ۲/۵ از بخش ۷ ساخت ویدیو توضیح این گام
هانیه زمردی	تهیه و تنظیم بخش های چهارم، پنجم، نهم، قسمتی از بخش دهم و پیوست شماره ۱
امیر حسین طاهری	تهیه و تنظیم بخش ۱ و قسمت های ۲.۲ و ۳.۲ از بخش ۲

## ۲.۱۲ لینک ویدیو ها

ویدیو گام صفر: <https://aparat.com/v/WH2bF>

ویدیو گام یک: <https://aparat.com/v/YdOln>

ویدیو گام دو: <https://aparat.com/v/ZWqwE>

## ۳.۱۲ راه های ارتباطی بیشتر

<a href="mailto:rouzbehmoradian@gmail.com">rouzbehmoradian@gmail.com</a>	روزبه مرادیان
<a href="mailto:amirhosseintaheri99@gmail.com">amirhosseintaheri99@gmail.com</a>	امیرحسین طاهری
<a href="mailto:hanie.zomorodi1379@gmail.com">hanie.zomorodi1379@gmail.com</a>	هانیه زمردی
<a href="mailto:a.asgari1999@gmail.com">a.asgari1999@gmail.com</a>	امیرحسین عسگری

Raha telegram channel: [https://t.me/hut\\_raha\\_team](https://t.me/hut_raha_team)

Raha Email: [raha.team.hut@gmail.com](mailto:raha.team.hut@gmail.com)