



پروژه درس اقتصاد مهندسی

دکتر دهقانی

دستیار آموزشی: صالح رضایی

نیم سال تحصیلی ۴۰۳۲

شماره	فعالیت	مدت زمان (روز)	پیش‌نیازها	هم‌نیازها
1	گودبرداری	3	-	-
2	بتن مگر	2	گودبرداری	-
3	اجرای سازه نگهدار	5	بتن مگر	-
4	طراحی سازه	3	اجرای سازه نگهدار	-
5	آرماتور بندی فوندانسیون	4	طراحی سازه	-
6	اسپیسر گذاری	1	آرماتور بندی فوندانسیون	-
7	کرسی چینی	2	اسپیسر گذاری	-
8	قالب بندی فوندانسیون	3	کرسی چینی	-
9	آزمایش بتن فوندانسیون	1	قالب بندی فوندانسیون	-
10	پمپ کردن بتن فوندانسیون	2	آزمایش بتن فوندانسیون	-
11	عمل‌آوری بتن فوندانسیون	3	پمپ کردن بتن فوندانسیون	-
12	باز کردن قالب‌های فوندانسیون	2	عمل‌آوری بتن فوندانسیون	-
13	آرماتور بندی ستون‌ها	3	باز کردن قالب‌های فوندانسیون	-
14	قالب‌بندی ستون‌ها	2	آرماتور بندی ستون‌ها	-
15	شاقول کردن ستون‌ها و آزمایش بتن ستون‌ها	2	قالب‌بندی ستون‌ها	-
16	پمپ کردن بتن ستون‌ها	2	شاقول کردن ستون‌ها	-
17	عمل‌آوری بتن ستون‌ها	3	پمپ کردن بتن ستون‌ها	-
18	باز کردن قالب‌های ستون‌ها	2	عمل‌آوری بتن ستون‌ها	-
19	آرماتور بندی تیرها	3	باز کردن قالب‌های ستون‌ها	-
20	انداختن تیرچه و یونولیت	2	آرماتور بندی تیرها	-
21	آرماتور بندی راهپله	3	انداختن تیرچه و یونولیت	-
22	قالب‌بندی تیرها	3	آرماتور بندی راهپله	-
23	تیغه‌چینی	5	قالب‌بندی تیرها	-
24	عایق و ایزوگام بام	3	تیغه‌چینی	-
25	کف‌سازی	4	عایق و ایزوگام بام	-
26	رابیتس سقف	3	کف‌سازی	-
27	شاسی‌کشی و رابیتس نما	4	رابیتس سقف	-
28	برق‌کاری	5	شاسی‌کشی و رابیتس نما	-
29	لوله‌کشی آب	4	برق‌کاری	-
30	لوله‌کشی گاز	3	لوله‌کشی آب	-
31	نصب درب و پنجره و کابینت	5	لوله‌کشی گاز	-
32	گچ‌کاری و سفیدکاری	6	نصب درب و پنجره و کابینت	-

- فعالیت های داده شده ، مربوط به ساخت یک ساختمان بتنی فرضی هستند. واحد مدت زمان داده شده برای هر فعالیت ، **روز** است. نرخ بهره را ۱۳ درصد در نظر بگیرید.
- برای هر کدام از فعالیت ها ، ۳ نرخ متفاوت با استفاده از گوگل ، ابزار های هوش مصنوعی و یا فهرست بها بدست آورید و مبنای محاسبات خود قرار دهید.
- ارزش فعلی کل فعالیت ها را بدست آورید.
- هزینه یکنواخت روزانه فعالیت ها را بدست آورید.
- ارزش آینده (در انتهای پروژه) را برای تمام فعالیت ها بدست آورید.
- با استفاده از روش های هزینه سالانه،نرخ بازگشت سرمایه ، ارزش فعلی و نسبت منافع به مخارج ، ۳ نرخ متفاوتی که در ابتدا فرض کردید را با هم مقایسه کنید.
- ✓ در پایان ، گزارش کار خود ، شامل توضیحات تمام مراحل ، محاسبات و جریان نقدینگی را در سامانه آپلود کنید.
- ✓ استفاده از نرم افزار اکسل بلامانع است.
- ✓ مهلت تا پایان خرداد ماه و تمدید نخواهد شد.