

نام درس : تحلیل سیستم ها

رشته تحصیلی / کد درس : مهندسی صنایع (سستی - تجمیع) ۱۱_۲۲_۰۲۴

آزمون : تابستان ۱۳۹۰

تعداد سوالات : تستی : ۲۰ تشریحی : ۴

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۳۵ تشریحی : ۶۰

کد سری سوال : یک - ۱



۱. کدام گزینه درست است؟

- الف. اجزای سیستم لزوماً به هم وابسته نمی باشند.
- ب. اطلاق واژه سیستم به هر موجودیتی امکان پذیر است.
- ج. انسان بر تمام سیستمها محیط است.
- د. نظامهای اجتماعی و اقتصادی نوعی از سیستم می باشند.

۲. بازخور یعنی:

- الف. همان میانداد است.
- ب. فرآیندی دورانی که در آن قسمتی از درونداد به عنوان اطلاعات به ستاده پس خورانده می شود.
- ج. فرآیندی که خودکنترلی را از سیستم می گیرد.
- د. یک مدار ارتباطی که نحوه عملکرد سیستم را مشخص و انحرافات را تعیین می کند.

۳. در سیستمهای بسته:

- الف. آنتروپی مثبت مدام در حال افزایش است.
- ب. واکنشهایی صورت پذیرد که به طور مداوم منجر به کامل تر شدن و پیچیده تر شدن سیستم می شود.
- ج. به طور مداوم بر نظم سیستم افزوده می شود.
- د. سیستم از تعادلی دینامیک برخوردار است.

۴. در سلسله مراتب سیستمی، سیستم ترموستات در کدام سطح قرار می گیرد؟

- الف. سطح سیستمهای سایبرنتیک
 - ب. سطح سازه های ایستایی
 - ج. سطح ساعت گونه ها
 - د. سطح ارگانسیمهای پست
۵. منظور از گرایش به تکامل در علم سیستمها چیست؟

- الف. همبستگی بین اجزا
- ب. پیچیدگی ساخت و تنوع خواص
- ج. تناسب بین اجزا
- د. میل به جاودانگی

۶. کدام عبارت صحیح است؟

- الف. منظور از هموستاسیس همان گرایش به فنا می باشد.
- ب. منظور از گرایش به تعادل همان همپایانی است.
- ج. تفکیک سیستم از محیط آن، امری قراردادی است.
- د. وجود تناسب بین اجزای سیستم سبب از بین رفتن هویت و کلیت سیستم می گردد.

نام درس: تحلیل سیستم ها

رشته تحصیلی/ کد درس: مهندسی صنایع (ستتی - تجمیع) ۱۱_۲۲_۰۲۴

آزمون: تابستان ۱۳۹۰

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۴

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۳۵ تشریحی: ۶۰

کد سری سوال: یک - ۱



۷. در یک سازمان:

الف. سیستم را مجموعه ای از روشها تعریف می کنند.

ب. روش را تشریح جزئیات و نحوه انجام دادن کار تعریف می کنند.

ج. شیوه را مجموعه ای از روشها تعریف می کنند.

د. شیوه را یک رشته عملیات و مراحل برای اجرای کل تعریف کرده اند.

۸. کدام گزینه درست است؟

الف. در نگرش سیستمی تنها روشهای قیاسی حاکم هستند و نه استقرایی.

ب. در نظریه سیستمی یک ارگانیزم صرفاً مجموعه ای از عناصر جداگانه است.

ج. در نگرش سیستمی تنها روشهای استقرایی حاکم هستند و نه قیاسی.

د. نگرش سیستمی بررسی پدیده ها از طریق در نظر گرفتن کل پدیده است.

۹. کدام گزینه از اجزای فرمول لهر در توفیق در ساده تر کردن کارها است؟

الف. تجربه و تبحر آنالیست

ب. میزان تلاش و کوشش

ج. معتقد بودن بر پرسشگر بودن آنالیست

د. ابزارها و فنون ساده تر کردن کار

۱۰. کدام واحد در سازمان می تواند وظیفه تجزیه و تحلیل سیستمها را بر عهده گیرد؟

الف. بخش طرح و برنامه

ب. بخش تحقیق و توسعه

ج. بخش منابع انسانی

د. بخش اداری- مالی

۱۱. کدام مورد در تعریف یک سیستم واجد اهمیت است؟

الف. ارتباط متقابل بین اجزا

ب. ارتباط با محیط

ج. هم افزایی

د. تعادل گرایی

۱۲. خصوصیت تحرک زیاد و رفتار قابل پیش بینی از خصوصیات کدام سطح سیستمی محسوب می شود؟

الف. سطح حیوان

ب. سطح سیستمهای اجتماعی

ج. سطح نباتات

د. سطح انسان

نام درس: تحلیل سیستم‌ها

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۴

رشته تحصیلی/ کد درس: مهندسی صنایع (ستتی - تجمیع) ۱۱_۲۲_۰۲۴

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۳۵ تشریحی: ۶۰

آزمون: تابستان ۱۳۹۰

کد سری سوال: یک - ۱

۱۳. کدام یک از دانشمندان نظریه عمومی سیستمها را ارائه کرده است؟

الف. برنارد

ب. برتالانفی

ج. کنت بولدینگ

د. چرچمن

۱۴. اصل اهرمها در تفکر سیستمی به چه معنی است؟

الف. سیستم با اجبار رشد نمی یابد.

ب. یک اقدام کوچک اگر درست، با قدرت کافی، در محل و زمان مناسب صورت گیرد می تواند خالق پیشرفت بزرگی در رفتار

سیستم شود.

ج. راه حل هایی که تنها مسائل را از بخشی به بخش دیگر منتقل می کنند منجر به بحرانی شدن هر چه بیشتر وضعیت

سیستمها می شوند.

د. در سیستمها فشار بیش از حد بی اثر خواهد بود.

۱۵. اولین گام برای آغاز صحبت با زبان تفکر سیستمی چیست؟

الف. شناسایی ارتباطات حلقوی میان پدیده ها

ب. شناخت نوع رفتاری که سیستم از خود نشان می دهد.

ج. شناسایی حلقه های تقویت و تعدیل

د. شناخت پدیده های درون هر پدیده

۱۶. کدام گزینه درست است؟

الف. وقتی سیستم به اجزا مستقلی تقسیم شود بازهم ویژگیهای اصلی خود را حفظ می کند.

ب. اگر اجزای یک سیستم با یکدیگر تعامل نداشته باشند تشکیل مجموعه می دهند نه سیستم.

ج. هر جز سیستم ویژگیهایی دارد که اگر از سیستم جدا شود آنها را از دست نمی دهد.

د. هر سیستم ویژگی هایی دارد که در همه ی اجزای آن به طور جداگانه وجود دارد.

۱۷. کدام گزینه در مورد "سیستمها و الگوهای جبری" صادق است؟

الف. در این سیستمها هم اجزاء و هم کل هدفمند هستند.

ب. در این سیستمها کل هدفمند است اما اجزا هدفمند نیستند.

ج. در این نوع سیستمها اجزا و کل آنها هدفمند نیستند.

د. در این نوع سیستمها اجزاء هدفمند هستند ولی کل هدفمند نیست.

۱۸. یک حلقه منفی تعدیل کننده با تأخیر چه رفتاری از خود نشان می دهد؟

الف. رفتار نوسانی

ب. رفتار S شکل

ج. رفتار توالی

د. رفتار هدف گرا



تعداد سوالات : تستی: ۲۰ تشریحی: ۴
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۳۵ تشریحی: ۶۰
کد سری سوال: یک - ۱

نام درس : تحلیل سیستم ها
رشته تحصیلی / کد درس: مهندسی صنایع (ستتی - تجمیع) ۱۱_۲۲_۰۲۴
آزمون: تابستان ۱۳۹۰

۱۹. در رشته اقتصاد برای نشان دادن متغیر موجودی (Stock) از چه تعبیری استفاده می شود؟

الف. سطح

ب. حائل

ج. کنترل

د. محصولات

۲۰. حلقه‌های تعدیل چه خصوصیتی دارند؟

الف. حلقه در برگیرنده بازخور منفی

ب. حلقه در برگیرنده بازخور مثبت

ج. وجود دو حلقه مثبت و منفی

د. حلقه در برگیرنده تأخیر



سوالات تشریحی

۱. رفتار مدیری را که نگرش سیستمی دارد با مدیری که فاقد این نگرش است را با هم مقایسه کنید. (۱ نمره)

۲. فرمول لهر چيست و تأکید آن بر چه عاملی است؟ (۱.۵ نمره)

۳. شبیه سازی را از دیدگاه شانون تعریف کنید. (۱ نمره)

۴. متغیرهای زبان تفکر سیستمی کدامند؟ نام ببرید. (۱ نمره)

سلامتی و تعجیل در فرج آقا امام زمان (عج) صلوات