இலங்கை திறந்த பல்கலைக்கழகம்

கல்விப்பீடம்

கல்வி முதுமாணி பட்டப்படிப்பு- 2023/2024

இறுதிப்பரீட்சை – 2023/2024

STP9632- கல்வியில் கணனித் தொழில்நுட்பம்

காலம்: மூன்று (03) மணித்தியாலங்கள்

திகதி:- 21.08.2024 நேரம்: மு.ப. 09.30 - பி.ப 12.30

அறிவுறுத்தல்கள் : ஏதேனும் மூன்று (03) வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும். வெவ்வேறு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கும் போது ஒரே பாட அலகினை உதாரணமாக வழங்கக்கூடாது.

1. "சமூகத் திறன்கள் அல்லது ஆளிடைத் திறன்கள் என்பது வினைத்திறனான செவிமடுத்தல் மற்றும் தொடர்பாடல் ஊடாக மக்களுடன் இடைவினைப்படும் திறன் ஆகும்."

   i. கனிஷ்ட இடைநிலை மாணவர்களின் சமூகத் திறன்களை விருத்தி செய்ய கணனித் தொழில்நுட்பம் எவ்வாறு பயன்படுத்தப்படலாம் என்பதை **மூன்று** (03) உதாரணங்களுடன் விளக்குக.

   (30 புள்ளிகள்)

   ii. மாணவர்களிடையே சமூக இடைவினைகளுக்கு கணனி தொழில்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்துவதன் **மூன்று** (03) நன்மைகள் மற்றும் **மூன்று** (03) தீமைகளை விபரிக்குக.

   (30 புள்ளிகள்)

   iii. Karen Mossberger வழங்கிய வரைவிலக்கணத்தின் படி "இணையத்தை ஒழுங்காகவும் மற்றும் திறம்பட பயன்படுத்துபவர்களே" எண்ணிம பிரசைகள் எனப்படுகின்றனர். **இரண்டு** (02) உதாரணங்களை வழங்குவதன் மூலம், கனிஷ்ட இடைநிலை மாணவர்களிடையே கணனித் தொழில்நுட்பத்தின் பாதுகாப்பு மற்றும் ஒழுக்கநெறிமுறை பயன்பாடு ஆகியவற்றை உறுதி செய்யும் வகையில், எண்ணிம பிரசை எனும் எண்ணக்கருவினை ஊக்குவிப்பதில் ஆசிரியரின் வகிபங்கை விளக்குக.

   (40 புள்ளிகள்)

2. "பல்வேறு கல்விசார் சாதனங்கள், மற்றும் எண்ணிம (டிஜிட்டல்) தளங்கள் போன்ற ஊடாடும் எண்ணிமக் கருவிகள், எண்ணிம யுகத்தில் மாணவர்களின் பல்வேறு கற்றல் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்யும் கற்பித்தல் - கற்றல் செயன்முறைகளில் ஒருங்கிணைக்கப்படலாம்."

   i. அத்தகைய எண்ணிம கற்றல் சூழலின் **மூன்று** (03) குணாதிசயங்கள் மற்றும் அவை பல்வேறு கற்றல் தேவைகளை எவ்வாறு பூர்த்தி செய்கின்றன என்பதை விளக்குக.

   (30 புள்ளிகள்)

   ii. "கற்றல் பற்றிய ஒரு கட்டுருவாக்க அணுகுமுறை, தொழில்நுட்பம் - மேம்பட்ட கற்றல் சூழலை நன்கு ஆதரிக்கிறது." இக்கூற்றை **மூன்று** (03) பொருத்தமான உதாரணங்களுடன் நியாயப்படுத்துக.

   (30 புள்ளிகள்)

iii. பாரம்பரிய கற்றல் - கற்பித்தல் சூழலுடன் ஒப்பிடும் போது ஒரு கட்டுருவாக்க கற்றல் சூழலில் ஆசிரியர்கள் மற்றும் மாணவர்களின் வகிபங்குகளில் ஏற்பட வேண்டிய மாற்றங்களைப் பற்றி ஆராய்க.

(40 புள்ளிகள்)

3. "ஆசிரியர்கள் வினைத்திறனான, பயனுறுதிமிக்க மற்றும் ஈர்க்கக்கூடிய கற்றல் அனுபவங்களை வடிவமைப்பவர்களாக செயற்படுகின்றனர்."

   i. தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட பாட அலகில் வினைத்திறனான, பயனுறுதிமிக்க மற்றும் ஈர்க்கக்கூடிய கற்றல் அனுபவங்களை உருவாக்க நான்கு (04) வடிவமைப்பு அம்சங்களை நீங்கள் எவ்வாறு கருத்தில் கொள்வீர்கள் என்பதை விவரிக்குக.

   (40 புள்ளிகள்)

   ii. மூன்று (03) உதாரணங்களை வழங்குவதன் மூலம், பகுதி (i) இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ள இலவச எண்ணிம கருவிகளை எவ்வாறு பயன்படுத்தியுள்ளீர்கள் என்பதை விளக்குக.

   (30 புள்ளிகள்)

   iii. பகுதி (i) இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ள பாடத்திற்கான தொழில்நுட்பம் உறுதுணையாக இருக்கும் ஒரு முறையான போதனா வடிவமைப்பு மாதிரியுருவின் வகிபங்கை ஆராய்க.

   (30 புள்ளிகள்)

4. "கட்டுருவாக்க சீரமைப்பு என்பது கற்பித்தலுக்கான ஒரு வடிவமைப்பாகும், இதில் மாணவர்கள் எதைக் கற்க வேண்டும் மற்றும் அவர்கள் தங்கள் கற்றலை எவ்வாறு வெளிப்படுத்த வேண்டும் என்பது கற்பித்தல் நடைபெறும் முன் தெளிவாகக் கூறப்பட்டுள்ளது" (Biggs,2014)

   i. தேர்தெடுக்கப்பட்ட பாட அலகில் உங்கள் மாணவர்களுடன் செயற்படுத்தப்பட்ட தொழில்நுட்ப மேம்பட்ட கற்றல் அனுபவத்திலிருந்து ஒரு உதாரணத்தை வழங்கி "கட்டுருவாக்க சீரமைப்பு" பற்றி விவரிக்குக.

   (40 புள்ளிகள்)

   ii. கற்றல் அனுபவங்களை வடிவடைக்கும் போது "எண்ணக்கரு படமாக்கல்" எப்படி ஒரு கருவியாக உதவுகிறது என்பதை விளக்குக.

   (30 புள்ளிகள்)

   iii. கற்றல் அனுபவங்களை வடிவமைப்பதில் "கற்பித்தல் முதல் கோட்பாடுகள்" (First Principles of Instruction) (Merrill, 2012) பயன்படுத்துவதை உதாரணத்துடன் விளக்குக.

   (30 புள்ளிகள்)

5. திறந்த கல்வி வளங்கள் (OER) மாணவர்களின் கற்றலை மேம்படுத்தும் அதே வேளையில், கல்விக்கான பெறுகை மற்றும் அணுகல் தொடர்பான தடைகளை உடைத்தெறிகிறது.

   i. கிரியேட்டிவ் காமன்ஸ் உரிம வகைகளை மேற்கோள் காட்டி OER இன் 5Rs கட்டமைப்பை சரியான முறையில் விளக்கவும்.

   (30 புள்ளிகள்)

   ii. OER என்ற எண்ணக்கருவின் மூலம் கல்வியில் "வெளிப்படைத்தன்மை" எவ்வாறு உறுதி செய்யப்படுகிறது என்பதை இரண்டு (02) உதாரணங்களைக் காட்டி விவரிக்குக.

   (40 புள்ளிகள்)

iii. உங்கள் கற்பித்தல் மற்றும் கற்றல் செயற்பாட்டில் OERகளைப் பயன்படுத்தும் போது நீங்கள் எதிர்கொள்ளும் **மூன்று** (03) நடைமுறைச் சிக்கல்களை மற்றும் அவற்றைக் குறைக்க நீங்கள் பின்பற்றும் உத்திகள் ஆகியவற்றை விளக்குக.

(30 புள்ளிகள்)

6. மதிப்பீடு என்பது "பொருட்களின் மதிப்பைக் கண்டறிவதற்கான ஓர் ஒழுக்கமான விசாரணையாகும், இதில் நிகழ்ச்சித்திட்டங்கள், உற்பத்திகள், நடைமுறைகள் அல்லது பொருள்கள் இருக்கலாம்."

   i. தொழில்நுட்பத்தால் மேம்படுத்தப்பட்ட கல்வி நிகழ்ச்சித் திட்டத்தின் மதிப்பீட்டு வடிவமைப்பில் பொதுவாக சேர்க்கப்பட வேண்டிய **ஐந்து (05)** அம்சங்களை சுருக்கமாக விளக்கவும்

(30 புள்ளிகள்)

   ii. தொழில்நுட்பம் - ஒருங்கிணைந்த தலையீட்டின் செயற்திறனைக் கண்காணிக்க, அதன் மதிப்பீட்டுச் செயற்பாட்டில் ஓர் அங்கமாக, பிரதிபலிப்பு இதழைப் பயன்படுத்துவதன் **மூன்று** (03) நன்மைகளை விவரிக்க.

(30 புள்ளிகள்)

   iii. ஒரு நுண்ணிய நற்சான்றிதழ் (Micro Credential) என்பது ஒரு சிறிய அளவிலான கற்றலைத் தொடர்ந்து கற்றவர் பெற்ற கற்றல் விளைவுகளின் பதிவு ஆகும். மைக்ரோ நற்சான்றிதழ்கள் பாரம்பரிய பட்டங்கள் மற்றும் சான்றிதழ்களிலிருந்து வேறுபடுகின்றன, அவை பொதுவாக குறுகிய அல்லது அதிக நெகிழ்வான நேர இடைவெளியில் வழங்கப்படுகின்றன. மேலும் இதில் குறுகிய கவனம் செலுத்த முனைகிறது."

   மாணவர்களின் அடையாளம் காணப்பட்ட குறிப்பிட்ட திறன்களின் வளர்ச்சியை மதிப்பிடுவதற்கு, க.பொ.த உயர்தர தொழில்நுட்பப் பாடத்தின் ICT பாடத்தில் இத்தகைய நடைமுறையை இணைப்பதற்கான சாத்தியக்கூறுகளை ஆராய்க.

(40 புள்ளிகள்)

- முழுப்பதிப்புரிமையுடையது -