

पौष, २०७४ २०७४

गणित विषयको कण्टमाइज्ड शिक्षक तालिम पाठ्यक्रम

माध्यमिक तह (कक्षा ९ र १०)

नेपाल सरकार  
शिक्षा मन्त्रालय  
शैक्षिक जनशक्ति विकास केन्द्र  
सानोठिमी, भक्तपुर

## विषयसूची

क्र. स.	विषयबस्तु	पृष्ठ सङ्ख्या
१	परिचय	१
२	तालिमको सक्षमता	१
३	तालिमको विषयवस्तु	१
४	तालिम कार्यान्वयन कार्यविधि	२
५	तालिम मूल्याङ्कन	३
६	कार्ययोजना तथा प्रतिबद्धता	३

## १. परिचय

ज्ञानको दायरामा सापेक्षित वृद्धिसंगै सिकाइका विधि र प्रविधिहरूमा समयानुकूल परिवर्तन भइरहेका हुन्छन् । समय संगसंगै आधुनिक ज्ञान, सिप र प्रविधिमा आफुलाई निरन्तर रूपमा अद्यावधिक राख्नु शिक्षकको प्रमुख दायित्व हो । त्यसका लागि शिक्षकको निरन्तर पेशागत विकास आवश्यक हुन्छ । यसै कुरालाई मध्यनजर गरी शैक्षिक जनशक्ति विकास केन्द्रले शिक्षकको पेशागत विकासका लागि प्रमाणीकरण तालिमका अतिरिक्त पुनर्ताजगी र स्थानीय आवश्यकतामा आधारित मोड्युलर तालिमको व्यवस्था गरेको छ ।

सवैको पेशागत विकासको सुनिश्चितता गर्नु शैक्षिक जनशक्ति विकास केन्द्रको प्रमुख दायित्व हो । प्रमाणिकरण तालिम प्राप्त गरिसकेका र प्रमाणिकरण तालिममा समेटिन नसकेका शिक्षकहरूको पेशागत विकासका लागि शैक्षिक जनशक्ति विकास केन्द्रले पुनर्ताजगी तालिमका रूपमा कष्टमाइज्ड तालिमहरूको व्यवस्था गरेको छ । माध्यमिक तहमा गणित विषय अध्यापन गराउने शिक्षकहरूका लागि विकास गरिएको यो पाठ्यक्रम यसै अवधारणामा विकास गरिएको हो । यस पाठ्यक्रमले माध्यमिक तहको गणित विषयका पाठ्यवस्तुका अतिरिक्त गणितका नवीनतम शिक्षण विधि, गणित प्रयोगशाला र गणित विषयमा मूल्याङ्कन जस्ता विषयवस्तुहरू समावेश गरिएको छ ।

## २. तालिमको सक्षमता

माध्यमिक तहमा गणित विषय अध्यापनरत शिक्षकहरूको पेशागत क्षमता विकासमा सहयोग पुर्याउने उद्देश्यले यस पाठ्यक्रमको विकास गरिएको हो । यस तालिम पश्चात सहभागी शिक्षकहरूमा निम्न सक्षमताहरू विकास हुने अपेक्षा गरिएको छ :

(क) स्थानान्तरण र भेक्टरको अवधारणा विकास र शिक्षण सिकाइमा प्रयोग

-V\_ व्यवहारिक प्रयोगमा आधारित शिक्षण र उपचारात्मक शिक्षणको योजना विकास र प्रयोग

(ग) गणित प्रयोगशाला विकास र प्रयोग

(घ) प्रश्नपत्र निर्माण, विश्लेषण र प्रयोग

## ३. तालिमका विषयवस्तु

o; tflndsf nflu tf]lsPsf d'Vo ljfoj:t'x; b]xfoadf]lhd /x]sf 5g\ M

j m;	ljifolf]q	ljifoa:t'sf] lj:t[tLs/Of	ef/ ÷;q
!	:yfgfGt/Of -Transformation)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• :yfgfGt/sf] cjwf/Off / k sf/ -k/fjt{g, kl/qmdOf, lj:yfkg, lj:tf/Ls/Of_</li> <li>• lzlfOf ;fdu L ljsf;</li> <li>• lzlfOf l;sfO lqmofsnfk</li> <li>• ;d:of ;dfwfg</li> </ul>	# ;];g
@	e]S6/ -Vector)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• e]S6/sf] cjwf/Off / k sf/</li> <li>• e]S6/sf lqmofx?</li> <li>• e]S6/ Hofldt</li> </ul>	# ;];g

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• lzlfof l;sfO lqmofsnfk</li> </ul>	
#	lzlfof ljlw	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Joaxfl/s k of]udf cfwf t lzlfof l;sfO lqmofsnfk lgdf{0f (Contextual teaching and learning activities design)</li> <li>• उपचारात्मक शिक्षण (Remedial Teaching)</li> </ul>	# ;];g
\$	ul0ft k of]uzfnf	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ul0ft k of]uzfnf ljsf; -;fdu L ;+sng, lgdf{0f, Joa:yfkg / k of]u _</li> </ul>	! ;];g
^	मूNof <sup>a</sup> कन	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ljlzli6s/0f tflnsf cg';f/ k Zg lgdf{0f / ljZn]if0f</li> <li>• pTt/ s'l~hsf ljsf;</li> </ul>	# ;];g
&	ljljw	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sfo{qmd cled'lvs/0f</li> <li>• ;xefuLsf ck]lff ;+sng</li> <li>• lk 6]i6 tyf kf]i6 6]i6</li> </ul>	@ ;];g
		hDdf	!% ;];g

#### ४. तालिम कार्यान्वयन कार्यविधि

##### क. तालिमको अवधि

यो तालिम पाँच दिन अवधिको हुनेछ । पाँचै दिन आमने सामने पद्धतीबाट शैक्षिक तालिम केन्द्र मार्फत तालिम सञ्चालन हुनेछ । प्रति दिन तिन सत्रका दरले पाँच दिन अवधिमा १५ ओटा सेसनहरु सञ्चालन हुनेछन । प्रति सेसन एक घण्टा ३० मिनेटको हुनेछ ।

##### ख. तालिमको लक्षित समूह

यस तालिमको लक्षित समूह माध्यमिक तहमा गणित विषय अध्यापनरत शिक्षकहरु हुनेछन् । सहभागी छनोटका लागि शैक्षिक तालिम केन्द्रले सम्बन्धित जिल्ला शिक्षा कार्यालय, स्थानिय तह र विद्यालयहरुसंग आवश्यक सहकार्य गर्नेछ ।

##### ग. तालिम पाठ्यक्रम कार्यान्वयन प्रक्रिया

- यस तालिमको कार्यान्वयन शैक्षिक जनशक्ति विकास केन्द्रबाट स्वीकृत पाठ्यक्रमका आधारमा हुनेछ ।
- शैक्षिक जनशक्ति विकास केन्द्रबाट स्वीकृत पाठ्यक्रमको २००० अर्थात ३ सेसनसम्म विषयवस्तु शैक्षिक तालिम केन्द्रले स्थानिय सरोकारवालाहरुको परामर्शमा परिमार्जन तथा समायोजन गर्न सक्नेछ .
- शैक्षिक तालिम केन्द्रले स्थानीय आवश्यकता अनुसार ५ दिनको छुट्टै तालिम पाठ्यक्रम विकास गर्न सक्ने छ । यसरी विकास गरिएको पाठ्यक्रम शैक्षिक जनशक्ति विकास केन्द्रबाट स्वीकृत गराएर मात्र तालिम सञ्चालन गर्नु पर्नेछ ।

### घ. तालिम सहजीकरण

- शैक्षिक तालिम केन्द्र वा अगुवा स्रोतकेन्द्रका विषय विज्ञ प्रशिक्षक वा रोष्टर प्रशिक्षकबाट तालिम सेसन सहजीकरण गरिने छ । रोष्टर प्रशिक्षक छनोट गर्दा शिक्षकको पेसागत विकास प्रारूप, २०७२ ले तोकेको आधार पुरा गरेको व्यक्ति हुनुपर्दछ ।
- तालिमका सेसन सहजीकरण गर्दा सकेसम्म सूचना तथा सञ्चार प्रविधिलाई अधिकतम उपयोग गर्नु पर्नेछ ।
- तालिमका लागि आवश्यक पाठ्यक्रम, पाठ्यपुस्तक, शिक्षक निर्देशिका तथा अन्य सामग्रीहरु तालिम सञ्चालन अगावै व्यवस्था गर्नुपर्नेछ ।
- सिकाइ सहजीकरणका विधि तथा सुचना प्रविधिलाई पाठ्यक्रमका विषयगत विषयबस्तुसंग आबद्ध गरेर मात्र प्रयोग गर्नुपर्नेछ ।
- तालिम सञ्चालन गर्दा सामान्यतया सहभागी शिक्षकका माग र आवश्यकतालाई ध्यान दिँदै आवश्यकताअनुसार देहायबमोजिमका विधि वा बहुविधि उपयोग गर्न सकिने छ :
  - ✓ प्रदर्शन तथा नमुना अभ्यास शिक्षण विधि
  - ✓ अन्तरक्रिया विधि
  - ✓ छलफल तथा समूह कार्य विधि
  - ✓ परियोजना कार्य विधि
  - ✓ अवलोकन विधि
  - ✓ मामला अध्ययन
  - ✓ समस्या समाधान र स्वअध्ययन विधि
  - ✓ खेल विधि
  - ✓ समूह शिक्षण विधि

### ५. तालिम मूल्यांकन

- क. यस तालिममा सहभागी शिक्षकहरुको मूल्याङ्कन निरन्तर रुपमा उनीहरुले तालिमका दौरान निभाएको भूमिका, सान्दर्भिक जागरुकता र तालिममा सहभागिताका आधारमा गरिनेछ । छलफल, समुह कार्य र प्रस्तुतिका साथै प्रिटेष्ट तथा पोष्टटेष्ट पनि मूल्याङ्कनका आधार हुनेछ ।
- ख. सहभागी शिक्षकहरुलाई तालिम प्रश्चात तालिम सम्पन्नताको प्रमाणपत्र प्रदान गरिनेछ ।

### ६. कार्ययोजना तथा प्रतिबद्धता

- क. सहभागीहरुले तालिम अवधिमा सिकेका ज्ञान तथा सीपको आधारमा विद्यालयमा गई प्रयोग गर्न सकिने कम्तिमा पाँच ओटा कार्यको कार्ययोजना बनाइ प्रस्तुत गर्नुपर्नेछ ।

क्र.स.	क्रियाकलाप	किन	कहिले	कसरी	कैफियत
१					
२					
३					

४					
५					

- ख. तालिम अवधिमा निर्माण गरिएका पाठयोजना समेत कार्ययोजनामा आबद्ध गरी कक्षा शिक्षण गर्नुपर्नेछ ।
- ग. सहभागीहरूले कार्ययोजना बमोजिमका सुधारहरू गर्ने प्रतिबद्धता शैक्षिक तालिम केन्द्र समक्ष गर्नु पर्नेछ ।
- घ. शिक्षकले जाहेर गरेको प्रतिबद्धता शैक्षिक तालिम केन्द्रले विद्यालयलाई जानकारी गराउनुपर्नेछ ।

ΩΩΩ