

2023 - 2024 / SÖB6010 - CURRENT RESEARCHES ON PRIMARY MATHEMATICS EDUCATION / CURRENT RESEARCHES ON PRIMARY MATHEMATICS EDUCATION

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ders Adı / Course Name                                               | CURRENT RESEARCHES ON PRIMARY MATHEMATICS EDUCATION / CURRENT RESEARCHES ON PRIMARY MATHEMATICS EDUCATION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Ders Kodu / Course Code                                              | SÖB6010                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Ders Türü / Course Type                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Ders Seviyesi / Course Level                                         | Master's Degree / Master's Degree                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Ders Akts Kredi / ECTS                                               | 5.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical) | 3.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)           | 0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Haftalık Laboratuar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)       | 0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Dersin Verildiği Yıl / Year                                          | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Öğretim Sistemi / Teaching System                                    | Formal Education / Formal Education                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Eğitim Dili / Education Language                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses                      | Yok                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | None                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Amacı / Purpose                                                      | Bu dersle bilim uzmanı adaylarının, ilkökul matematik dersi öğretim programı, matematik öğretimi, ölçme ve değerlendirme uygulamaları, öğrenme güçlükleri üzerinde Türkçe ve yabancı dilde yayınlanan bilimsel çalışmalara ilişkin alanyazın taraması gerçekleştirilmesi ve ulaştığı çalışmaları çeşitli amaçlar doğrultusunda analiz ederek değerlendirebilmeleri; matematik öğretimi alanında bilimsel araştırma becerileri edinmeleri amaçlamaktadır. | With this course candidate is intended to review the lecture for the scientific studies established in Turkish and foreign language related to elementary school mathematics curriculum, mathematics teaching, assessment and evaluation practices, learning difficulties; analyzing and evaluating reached studies for the various purpose and acquire research skills in the field of mathematics education. |
| İçeriği / Content                                                    | İlkokul matematik dersi öğretim programı<br>İlkokul matematik dersine ilişkin gerçekleştirilmiş olan Türkçe ve yabancı dildeki bilimsel yayınlar (bildiri, tez, makale)<br>Matematik öğretimi alanı araştırma becerileri                                                                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Achieve the scientific researches published in Turkish and/or Foreign languages</li> <li>•Alaysing the scientific research published in Turkish and/or foreign language in direction of reserach aims.</li> <li>•Improving the research ability related to area of mathematic education in elementary school</li> </ul>                                                |
| Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations           | Yok                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | None                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Staj Durumu / Internship Status                                      | Yok                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | None                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading | <p>Durmuş, S. (2007) Oluşturmacılık Teori, Perspektif ve Uygulama. İlkokul ve Ortaokulda Matematik Öğretimi. Ankara: Nobel Yayınları.</p> <p>Baykul, Y. (2005) .İlköğretimde Matematik Öğretimi. Ankara: PegemA Yayıncılık.</p> <p>Tertemiz, N.; Çakmak, M. (2003) Problem Çözme (İlköğretim I.Kademe Matematik Dersi Örnekleriyle). Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.</p> <p>Özçelik, D. A. (1977). İlköğretim Matematik Öğretimi. Ankara: YÖK/ Dünya Bankası Milli Eğitimi Geliştirme Projesi Hizmet Öncesi Öğretmen Eğitimi, Ankara.</p> <p>Altun, M. (1998) Matematik Öğretimi. Bursa: Alfa Yayıncılık.</p> <p>Deboys,M. &amp;Pitt, E..(1998) Lines of Development in Primary Mathematics . The Blackscff Ptness, Belfast.</p> <p>Dickson,L. (1990) Children Learning Mathematics . England: Cassell Educational Ltd.</p> <p>Toluk, Z.; Olkun, S. İlköğretimde Etkinlik Temelli Matematik Öğretimi. Ankara: Maya Yayıncılık.</p> | <p>•Durmuş, S. (2007) Oluşturmacılık Teori, Perspektif ve Uygulama. İlkokul ve Ortaokulda Matematik Öğretimi. Ankara: Nobel Yayınları.</p> <p>•Baykul, Y. (2005) .İlköğretimde Matematik Öğretimi. Ankara: PegemA Yayıncılık.</p> <p>•Tertemiz, N.; Çakmak, M. (2003) Problem Çözme (İlköğretim I.Kademe Matematik Dersi Örnekleriyle). Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.</p> <p>•Özçelik, D. A. (1977). İlköğretim Matematik Öğretimi. Ankara: YÖK/ Dünya Bankası Milli Eğitimi Geliştirme Projesi Hizmet Öncesi Öğretmen Eğitimi, Ankara.</p> <p>•Altun, M. (1998) Matematik Öğretimi. Bursa: Alfa Yayıncılık.</p> <p>•Deboys,M. &amp;Pitt, E..(1998) Lines of Development in Primary Mathematics . The Blackscff Ptness, Belfast.</p> <p>•Dickson,L. (1990) Children Learning Mathematics . England: Cassell Educational Ltd.</p> <p>•Toluk, Z.; Olkun, S. İlköğretimde Etkinlik Temelli Matematik Öğretimi. Ankara: Maya Yayıncılık.</p> |
| Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

### ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

|   |                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | İlkokul matematik dersi öğretimi alanının gerçekleştirilmiş Türkçe ve/veya yabancı dilde yayımlanmış bilimsel yayınlara ulaşır.                             | 1.Achieve the scientific publication related to area of mathemtic education in elemantary school published in Turkish and/or foreign language. |
| 2 | İlkokul matematik dersi öğretimi alanının gerçekleştirilmiş Türkçe ve/veya yabancı dilde yayımlanmış bilimsel yayınları amaçları doğrultusunda analiz eder. | 2.Analyzing the realized scientific publication related to mathematic education in elementary school in direction of the aims                  |
| 3 | İlkokul matematik dersi öğretimi alanına ilişkin araştırma becerisi geliştirir.                                                                             | 3.Develop the reseach ability related to area of mathemetic education in elementary school                                                     |

### HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

| Hafta / Week |                                                                                                                                                                                   |          |     |                                                          |                           |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----|----------------------------------------------------------|---------------------------|
| 1            | Teorik Dersler / Theoretical                                                                                                                                                      | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|              | Matematik öğretiminde etkili olan kuram ve yaklaşımlar.                                                                                                                           |          |     |                                                          |                           |
|              | Theories and approaches that are effective in teaching mathematics                                                                                                                |          |     |                                                          |                           |
| 2            | Teorik Dersler / Theoretical                                                                                                                                                      | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|              | Matematik öğretimi alanında Türkçe ve yabancı dilde yayınlanmış bilimsel çalışmalara erişim                                                                                       |          |     |                                                          |                           |
|              | Achieve the scientific researches about the mathematic education published in Turkish and foreign language                                                                        |          |     |                                                          |                           |
| 3            | Teorik Dersler / Theoretical                                                                                                                                                      | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|              | Matematik öğretimi üzerinde yeni "yaklaşımlar" üzerinde gerçekleştirilmiş bilimsel çalışmalara erişim ve çalışmaların belirlenen amaçlar doğrultusunda değerlendirme.             |          |     |                                                          |                           |
|              | Achieve the scientific researches about the "current approach in mathematic education" and evaluate this research in direction of determined aims                                 |          |     |                                                          |                           |
| 4            | Teorik Dersler / Theoretical                                                                                                                                                      | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|              | Matematik alanında "problem çözme becerisi ve öğretimi" ile ilgili gerçekleştirilmiş bilimsel çalışmalara erişim ve çalışmalarını belirlenen amaçlar doğrultusunda değerlendirme. |          |     |                                                          |                           |
|              | Achieve the scientific researches about the "teaching the ability to problem solving " and evaluate this research in direction of determined aims                                 |          |     |                                                          |                           |
| 5            | Teorik Dersler / Theoretical                                                                                                                                                      | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|              | Matematik dersi öğretim programı ile ilgili gerçekleştirilmiş bilimsel çalışmalara erişim ve çalışmalarını belirlenen amaçlar doğrultusunda değerlendirme.                        |          |     |                                                          |                           |
|              | Achieve the scientific researches about the "curriculum of mathematic education " and evaluate this research in direction of determined aims                                      |          |     |                                                          |                           |

|    |                                                                                                                                                                                                                     |          |     |                                                          |                           |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----|----------------------------------------------------------|---------------------------|
| 6  | Teorik Dersler / Theoretical                                                                                                                                                                                        | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | İlkokul matematik dersi öğretim programının değerlendirilmesi ile ilgili gerçekleştirilmiş bilimsel çalışmalara erişim ve çalışmaların belirlenen amaçlar doğrultusunda değerlendirme.                              |          |     |                                                          |                           |
|    | Achieve the scientific researches about the "evaluation of curriculum" and evaluate this research in direction of determined aims                                                                                   |          |     |                                                          |                           |
| 7  | Teorik Dersler / Theoretical                                                                                                                                                                                        | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | İlkokulda dört işlem öğretimi, öğrenme güçlükleri ve ölçme değerlendirme uygulamaları ile ilgili gerçekleştirilmiş bilimsel çalışmalara erişim ve çalışmaların belirlenen amaçlar doğrultusunda değerlendirme.      |          |     |                                                          |                           |
|    | Achieve the scientific researches about the "four operations, learning difficulties, assessment and evaluation application" and evaluate this research in direction of determined aims                              |          |     |                                                          |                           |
| 8  | Teorik Dersler / Theoretical                                                                                                                                                                                        | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | İlkokulda kesirler öğretimi, öğrenci güçlükleri ve ölçme değerlendirme uygulamaları ile ilgili gerçekleştirilmiş bilimsel çalışmalara erişim ve çalışmaların belirlenen amaçlar doğrultusunda değerlendirme.        |          |     |                                                          |                           |
|    | Achieve the scientific researches about the "fractions, learning difficulties, assessment and evaluation application" and evaluate this research in direction of determined aims.                                   |          |     |                                                          |                           |
| 9  | Teorik Dersler / Theoretical                                                                                                                                                                                        | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | İlkokulda ondalık sayılar öğretimi, öğrenci güçlükleri ve ölçme değerlendirme uygulamaları ile ilgili gerçekleştirilmiş bilimsel çalışmalara erişim ve çalışmaların belirlenen amaçlar doğrultusunda değerlendirme. |          |     |                                                          |                           |
|    | Achieve the scientific researches about the "decimal numbers, learning difficulties, assessment and evaluation application" and evaluate this research in direction of determined aims.                             |          |     |                                                          |                           |
| 10 | Teorik Dersler / Theoretical                                                                                                                                                                                        | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | İlkokulda geometri öğretimi, öğrenci güçlükleri ve ölçme değerlendirme uygulamaları ile ilgili gerçekleştirilmiş bilimsel çalışmalara erişim ve çalışmaların belirlenen amaçlar doğrultusunda değerlendirme.        |          |     |                                                          |                           |
|    | Achieve the scientific researches about the "geometry, learning difficulties, assessment and evaluation application" and evaluate this research in direction of determined aims.                                    |          |     |                                                          |                           |

|    | Teorik Dersler / Theoretical                                                                                                                                                                                            | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----|----------------------------------------------------------|---------------------------|
| 11 | İlkokulda ölçme öğretimi, öğrenci güçlükleri ve ölçme değerlendirme uygulamaları ile ilgili gerçekleştirilmiş bilimsel çalışmalara erişim ve çalışmaların belirlenen amaçlar doğrultusunda değerlendirme.               |          |     |                                                          |                           |
|    | Achieve the scientific researches about the "measurement, learning difficulties, assessment and evaluation application" and evaluate this research in direction of determinated aims.                                   |          |     |                                                          |                           |
|    |                                                                                                                                                                                                                         |          |     |                                                          |                           |
| 12 | Teorik Dersler / Theoretical                                                                                                                                                                                            | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | İlkokulda veri öğretimi, öğrenci güçlükleri ve ölçme değerlendirme uygulamaları ile ilgili gerçekleştirilmiş bilimsel çalışmalara erişim ve çalışmaların belirlenen amaçlar doğrultusunda değerlendirme.                |          |     |                                                          |                           |
|    | Achieve the scientific researches about the "data, learning difficulties, assessment and evaluation application" and evaluate this research in direction of determinated aims.                                          |          |     |                                                          |                           |
| 13 | Teorik Dersler / Theoretical                                                                                                                                                                                            | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | İlkokulda matematik öğretimi alanında sorunların gerçekleştirilmiş bilimsel çalışmaları doğrultusunda değerlendirme                                                                                                     |          |     |                                                          |                           |
|    | Evaluation the experienced problems of the teaching mathematic area in the direction of the realized scientific reseaches related to teacing of mathematic                                                              |          |     |                                                          |                           |
| 14 | Teorik Dersler / Theoretical                                                                                                                                                                                            | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | İlkokulda matematik öğretimi alanında çalışmak istediği bir konu ile ilgili yurt içi ve yurt dışında gerçekleştirilmiş olan bilimsel çalışmalara erişim ve çalışmaların belirlenen amaçlar doğrultusunda değerlendirme. |          |     |                                                          |                           |
|    | Achieve the scientific researches about the "work a desired subject" and evaluate this research in direction of determinated aims.                                                                                      |          |     |                                                          |                           |
| 15 | Teorik Dersler / Theoretical                                                                                                                                                                                            | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Araştırdığı konuyu bilimsel araştırma yönergelerine uygun olarak raporlaştırma                                                                                                                                          |          |     |                                                          |                           |
|    | Reporting the investigated topişcs convenient to scientific seach direction                                                                                                                                             |          |     |                                                          |                           |
| 16 | Teorik Dersler / Theoretical                                                                                                                                                                                            | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Gerçekleştirdiği araştırmasına ilişkin raporu alanındaki kişilere yazılı, sözlü ve görsel olarak sunma.                                                                                                                 |          |     |                                                          |                           |
|    | Present the report related to realized research to persons in written, oral and visual.                                                                                                                                 |          |     |                                                          |                           |

## DEĞERLENDİRME / EVALUATION

|                                                                                                                 | Sayı /<br>Number | Katkı Yüzdesi /<br>Percentage of<br>Contribution (%) |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------|
| Takım/Grup Çalışması / Team/Group Work                                                                          | 2                | 10                                                   |
| Gözlem / Observation                                                                                            | 3                | 20                                                   |
| Alan Çalışması / Field Work                                                                                     | 2                | 10                                                   |
| Örnek Vaka İncelemesi / Case Study                                                                              | 5                | 10                                                   |
| Makale Yazma / Writing Paper                                                                                    | 1                | 20                                                   |
| Makale Kritik Etme / Criticising Paper                                                                          | 5                | 10                                                   |
| Bireysel Çalışma / Self Study                                                                                   | 5                | 10                                                   |
| Okuma / Reading                                                                                                 | 20               | 10                                                   |
| Toplam / Total:                                                                                                 | 43               | 100                                                  |
| Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):                                                 |                  | 40                                                   |
|                                                                                                                 | Sayı /<br>Number | Katkı Yüzdesi /<br>Percentage of<br>Contribution (%) |
| Rapor / Report                                                                                                  | 1                | 30                                                   |
| Rapor Sunma / Report Presentation                                                                               | 1                | 30                                                   |
| Makale Yazma / Writing Paper                                                                                    | 1                | 40                                                   |
| Toplam / Total:                                                                                                 | 3                | 100                                                  |
| Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):                                                 |                  | 60                                                   |
| Etkinliklerinin Başarı Notuna Katkı Yüzdesi(%) Toplamı / Total Percentage of Contribution (%) to Success Grade: |                  | 100                                                  |
| Değerlendirme Tipi / Evaluation Type:                                                                           |                  |                                                      |

## İŞ YÜKÜ / WORKLOADS

| Etkinlikler / Workloads                                                                                                                                                              | Sayı / Number | Süresi (Saat) / Duration (Hours) | Toplam İş Yüğü (Saat) / Total Work Load (Hour) |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------|------------------------------------------------|
| Gözlem / Observation                                                                                                                                                                 | 5             | 5.00                             | 25.00                                          |
| Örnek Vaka İncelemesi / Case Study                                                                                                                                                   | 5             | 5.00                             | 25.00                                          |
| Makale Yazma / Writing Paper                                                                                                                                                         | 1             | 25.00                            | 25.00                                          |
| Makale Kritik Etme / Criticising Paper                                                                                                                                               | 5             | 5.00                             | 25.00                                          |
| Okuma / Reading                                                                                                                                                                      | 25            | 1.00                             | 25.00                                          |
| Laboratuvar Ara Sınavı / Report                                                                                                                                                      | 2             | 12.00                            | 24.00                                          |
| Toplam / Total:                                                                                                                                                                      | 43            | 53.00                            | 149.00                                         |
| Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 149.00/30.00 = 4.97 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 149.00 / 30.00 = 4.97 ~ |               |                                  |                                                |

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

| Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes                                                                                                                                                                                                                                                       | Program Çıktıları / Program Outcomes |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1.1.1                                | 1.1.2 | 1.1.3 | 2.1.1 | 2.1.2 | 3.1.1 | 3.1.2 | 3.2.1 | 3.3.1 | 3.3.2 | 3.3.3 | 3.4.1 |
| 1.İlkokul matematik dersi öğretimi alanın gerçekleştirilmiş Türkçe ve/veya yabancı dilde yayımlanmış bilimsel yayınlara ulaşır. / 1.Achieve the scientific publication related to area of mathemetic education in elemantary school published in Turkish and/or foreign language.           | 5                                    | 5     | 5     | 5     | 5     | 5     | 5     | 5     | 5     | 5     | 5     | 5     |
| 2.İlkokul matematik dersi öğretimi alanın gerçekleştirilmiş Türkçe ve/veya yabancı dilde yayımlanmış bilimsel yayınları amaçları doğrultusunda analiz eder. / 2.Analyzing the realized scientific publication related to mathematic education in elementary school in direction of the aims | 5                                    | 5     | 5     | 5     | 5     | 5     | 5     | 5     | 5     | 5     | 5     | 5     |
| 3.İlkokul matematik dersi öğretimi alanına ilişkin araştırma becerisi geliştirir. / 3. Develop the reseach ability related to area of mathemetic education in elementary school                                                                                                             | 5                                    | 5     | 5     | 5     | 5     | 5     | 5     | 5     | 5     | 5     | 5     | 5     |

Katkı Düzeyi / Contribution Level : 1-Çok Düşük / Very low, 2-Düşük / Low, 3-Orta / Moderate, 4-Yüksek / High, 5-Çok Yüksek / Very high