

<b>Име на предметот</b>	<b>Формални методи</b>		
<b>Наставник</b>	Проф. д-р Смиле Марковски, Ас. м-р Боро Јакимовски		
<b>Статус</b>	Задолжителен	<b>Кредити</b>	8
<b>Семестар</b>	9	<b>Неделен фонд</b>	2+2+1
<b>Условеност</b>			
<b>Начин на реализација</b>	Предавања, вежби, домашни задачи, семинарски		
<b>Цели</b>	Предметот ќе ги запознае студентите со можностите што ги нудат формалните методи, категориите на формални методи и нивната употреба во градењето на софтверските архитектури		
<b>Содржини</b>	Вовед во формални методи, Спецификација на системи користејќи методи: базирани на состојби/транзиции, аксиоматски, абстрактни модели, алгебарски, темпорална логика, паралелни системи. Формална верификација.		
<b>Основна литература</b>	<p>R. A. Kemmerer. <b>Integrating Formal Methods into the Development Process</b>. <i>IEEE Software</i>, 7(5):37-50, September 1990.</p> <p>N. Medvidovic and R. N. Taylor. <b>A Classification and Comparison Framework for Software Architecture Description Languages</b>. <i>IEEE Transactions on Software Engineering</i>, 26(1):70-93, January 2000.</p> <p>D. Harel. <b>Statecharts: A Visual Formalism for Complex Systems</b>. <i>Science of Computer Programming</i>, 8(1987):231-274, 1987.</p> <p>J. M. Atlee and J. Gannon. <b>State-Based Model Checking of Event-Driven System Requirements</b>. <i>IEEE Transactions on Software Engineering</i>, 19(1):24-40, January 1993.</p> <p>C. A. R. Hoare. <b>An Axiomatic Basis for Computer Programming</b>. <i>Communications of the ACM</i>, 12(10):576-583, October 1969.</p> <p>J. M. Spivey. <b>The Z Notation: A Reference Manual</b>. Oriel College, Oxford, England, 1998.</p> <p>J. A. Goguen and T. Winkler. <b>Introducing OBJ3</b>. Technical Report, SRI-CSL-88-9, SRI International, August 1988.</p> <p>L. Lamport. <b>What Good Is Temporal Logic?</b> <i>9<sup>th</sup> World Computer Congress</i>, 657-668, Paris, France, IFIP, North Holland, 1992.</p> <p>U.A. Buy and R. Moll. <b>A Specification-Based Approach to Concurrency Analysis</b>. <i>Journal of Automated Software Engineering</i>, 2(2):265-309, 1995.</p> <p>S. Igarashi, R. L. London, and D. C. Luckham. <b>Automatic Program Verification I: A Logical Basis and Its Implementation</b>. <i>Acta Informatica</i>, 4:145-182, 1975.</p> <p>S. L. Hantler and J. C. King. <b>An Introduction to Proving the Correctness of Programs</b>. <i>ACM Computing Surveys</i>, 8(3):331-353, September 1976.</p>		