# GOVERNMENT ARTS COLLEGE FOR WOMEN RAMANATHAPURAM, TAMIL NADU.

# PROGRAMME OUTECOME AND PROGRAMME SPECIFIC OUTCOME

# **ARTS**

# Programme Outcome:

• The purpose of student learning is to encourage students to analyze the range of creativity, cultural activities and the convention and methods.

# Programme Specific Outcome:

#### Tamil:

- Investigate the variety of human culture and demonstrate era understanding of the ways in which cultures have changed.
- To comprehend have language reflects a way of thinking, and other aspects of society.

#### Commerce:

• Aims to provide students with the knowledge, tools of analyses and skills with which to understand and participate in the modern business and economics world.

# **SCIENCE**

# Programme Outcome:

- To equip students to use modern analytical instrumentation and be skilled in problem solving, critical thinking and analytical reasoning.
- Also moulds students to formulate hypotheses, investigate test and interpret data.

# Programme Specific Outcome:

# **Computer Science:**

• Prepare students for positions as computer scientists. Apply algorithmic, mathematical and scientific reasoning to a variety of computational problems.

# **Electronics:**

• Demonstrate proficiency in the use of data and wireless communication networks, equipment and devices.

# **Chemistry:**

• To employ critical thinking and efficient problem-solving skills in the four basic areas of chemistry (analytical, inorganic, organic and physical).

# Home science:

• Utilize knowledge from the physical and biological sciences as a basis for understanding the role of food and nutrients in health and disease processes.

# **Mathematics:**

• To comprehend have fundamental elements of mathematics, are applied to solve real-world problems. To use mathematical reasoning with appropriate technology to solve problems, test connectives.

# GOVERNMENT ARTS COLLEGE FOR WOMEN RAMANATHAPURAM, TAMIL NADU.

# PROGRAMME OUTECOME AND PROGRAMME SPECIFIC OUTCOME

# **ARTS**

# Programme Outcome:

• The purpose of student learning is to encourage students to analyze the range of creativity, cultural activities and the convention and methods.

# Programme Specific Outcome:

#### Tamil:

- Investigate the variety of human culture and demonstrate era understanding of the ways in which cultures have changed.
- To comprehend have language reflects a way of thinking, and other aspects of society.

#### Commerce:

• Aims to provide students with the knowledge, tools of analyses and skills with which to understand and participate in the modern business and economics world.

# **SCIENCE**

# Programme Outcome:

- To equip students to use modern analytical instrumentation and be skilled in problem solving, critical thinking and analytical reasoning.
- Also moulds students to formulate hypotheses, investigate test and interpret data.

# Programme Specific Outcome:

# **Computer Science:**

• Prepare students for positions as computer scientists. Apply algorithmic, mathematical and scientific reasoning to a variety of computational problems.

# **Electronics:**

• Demonstrate proficiency in the use of data and wireless communication networks, equipment and devices.

# **Chemistry:**

• To employ critical thinking and efficient problem-solving skills in the four basic areas of chemistry (analytical, inorganic, organic and physical).

# Home science:

• Utilize knowledge from the physical and biological sciences as a basis for understanding the role of food and nutrients in health and disease processes.

# **Mathematics:**

• To comprehend have fundamental elements of mathematics, are applied to solve real-world problems. To use mathematical reasoning with appropriate technology to solve problems, test connectives.

# **B.A., TAMIL**

#### இக்கால இலக்கியம் - 7BTA1C1

பாரதியார், பாரதிதாசன், கண்ணதாசன் படைப்புகளின் மூலம் வெளிப்படும் உவமை, சொல்நயம், பொருள்நயம், எதுகை, மோனை இவற்றைப் பற்றி அறிந்தனர்.

பட்டாம்பூச்சி விற்பவன் : 13 வயது சிறுவன் பட்டாம்பூச்சியை பிடித்து விளையாட வேண்டும் என ஆசைப்பட்டான். ஆனால் அச்சிறுவனால் முடியவில்லை என்பதனால் பட்டாம்பூச்சியை விற்க ஆரம்பித்தான்.

ஒரு சிறு இசை : கடந்தகாலத்தின் நினைவுகள் பற்றியும், சமூகத்தில் நடைபெறும் பெண்களுக்கான கொடுமையையும், தீய பழக்க வழக்கங்களால் மனிதருக்கு ஏற்படும் சிக்கலை இப்படைப்பில் அறிந்தனர்.

அகல் விளக்கு : நட்பின் இலக்கணமாக அகல் விளக்கு விளங்குகிறது என்பதனை அறிந்து கொண்டனர்.

உயிர் நாரில் தொடுத்த மலர்கள் : மனிதனின் பல்வகைக் குணங்களையும், அவன் செயல்களையும், உலக நடப்புகளையும் இக்கதையில் அறிந்தனர்.

இன்குலாப்பின் முதல் படைப்பு எது?

உலகம் சுற்றிய முதல் தமிழ்ப் பேராசிரியா் யாா்?

பட்டாம்பூச்சி விற்பவன் ஆசிரியர் யார்?

மு.வ. எழுதிய நூல்களை குறிப்பிடுக.

உயிர் நாரில் தொடுத்த மலரைப் பற்றி விவரி.

## நன்னூல் - எழுத்து - 7BTA1C2

பாயிரவியல் : 32 வகை உத்தி, நல்லாசிரியா் இலக்கணம், பத்து வகை அழகு, பத்து வகை குற்றம், எழுவகை மதம் ஆகியவற்றைப் பற்றி மாணவிகள் அறிந்தனா்.

எழுத்தியல் : எழுத்துப் பிழையின்றி எழுதவும், படிக்கவும் இலக்கணம் உதவுகிறது. எழுத்துக்கள் பிறக்கும் முறை, சார்பெழுத்து, முதலெழுத்து, குற்றியலிகரம், குற்றியலுகரம் ஆகியவற்றைப் பற்றி மாணவிகளிடம் தெளிவாக எடுத்துரைக்கப்பட்டது.

பதவியல் : இடைநிலை, அல்வழிப் புணர்ச்சி, வேற்றுமை புணர்ச்சி பதம், பகாப்பதம்,

வடமொழியாக்கம் ஆகியவற்றை பற்றி கூறப்பட்டுள்ளது.

உயரீற்றுப் புணரியல் : எல்லா ஈற்றின் முன் வல்லினம், மெல்லினம், இடையினம் எவ்வாறு புணரும் என்பதைப் பற்றி அறிந்தனர்.

மெய்யீற்று புணரியல், உருபு புணரியல் : உயிரீற்றின் முன் உயரும், மெய்யீற்றின் முன் உயிரும் எவ்வாறு புணரும் என்பதை பற்றியும், உருபு புணரியல் பற்றியும் மாணவியிடம் கூறப்பட்டது.

பாயிரவியல் பற்றி விளக்குக.

எழுத்தியல் பற்றி விவரி.

பதவியல் பற்றி எழுதுக.

உயரீற்றுப் புணரியல் பற்றி விளக்குக.

மெய்யீற்றுப் புணரியல், உருபு புணரியல் பற்றி விவரி.

# தமிழக வரலாறு - 7BLTA1

வரலாறு பற்றிய பொதுப்பார்வை : வரலாறு பற்றிய சான்றுகளையும், இயற்கையமைப்பை பற்றியும் வரலாற்றுடன் தொடர்புபடுத்தியும், காட்டப்பட்டுள்ளது. புதைபொருள் ஆய்வில் பழங்கால மக்களின் வாழ்க்கை முறையையும் அயல்நாட்டை பற்றியும் மாணவிகள் அறிந்தனர்.

சங்ககாலம் : சங்ககால மக்களின் வாழ்க்கை முறையையும், உணவு முறையையும், ஆடைகள், அணிகலன்கள் ஆகியவற்றை பற்றியும் மாணவிகளிடம் எடுத்துரைக்கப்பட்டன.

களப்பிரர் - பல்லவர் காலம் : களப்பிரர் காலம் இருண்ட காலம் என்பதையும், பல்லவர் காலம் கட்டிடக் கலையும் விளக்கப்பட்டன.

சோழா் - பாண்டியா் காலம் : சோழ மன்னா்களின் வீரத்தையும், நுணுக்கமான கலைப் படைப்பையும் கூறுகிறது. பாண்டியா் வீழ்ச்சிக்குப்பின் முஸ்லீம் ஆதிக்கத்தை பற்றி அறிந்தனா்.

நாயக்கர் காலம் : திருமலை நாயக்க மன்னன் மதுரையில் ஆட்சி புரிந்ததை பற்றியும், மங்கம்மாள் என்ற பென்னனரசியின் வாழ்க்கை வரலாறையும் பற்றி அறிந்தனர்.

ஐரோப்பியர் காலம் : ஆங்கிலேயர் ஆட்சியில் ஏற்பட்ட நன்மை, தீமை விடுதலைக்குப் பின் தமிழகம் பெற்ற வளர்ச்சி நிலைகள் பற்றி அறிந்தனர்.

வரலாறு பற்றிய பொதுப்பார்வை சங்ககாலம் பற்றி விவரி.

களப்பிரர், பல்லவர் காலம் பற்றி கூறுக.

பிற்கால சோழர், பாண்டியர் காலம் பற்றி விவரி.

நாயக்கர் காலம் பற்றி விவரி.

ஐரோப்பியர் காலம், இக்காலம் பற்றி கூறுக.

#### பக்தி இலக்கியம் - 7BTA2C1

திருஞானசம்பந்தர் - கோளருத்திருப்பதிகம் : சிவபெருமான் தன்னுடைய கண்டத்தில் விசத்தை கொண்டவன். இவரை நோக்கி பாடும் பொருட்டு நவக்கிரகங்களால் ஏற்படக் கூடிய தீமைகள் ஏற்படாது இதனை பற்றி நன்கு அறிந்தனர்.

திருநாவுக்கரசர் - திருவையாரு திருப்பதிகம் : இப்பதிகத்தில் சிவபெருமானின் பெருமையையும், அவர் தோற்றத்தின் சிறப்பையும் அவர் எழுந்தருளிய தலங்களில் தமக்கு காட்சி தரும் பொருட்டு பாடிய பாடலை அறிந்தனர்.

சுந்தரர் - திருத்தொண்டர் புராணம் : திருத்தொண்டர் தொகை சிவபெருமானின அடியேன் என்று பாடலைப் பாடியுள்ளார். இப்பதிகம் நம்பியாண்டாரின் திருத்தொண்டர் திருவந்தாதிக்கும், சேக்கிழாரின் பெரிய புராணத்திற்கும் மூலநூலாவதை அறிந்தனர்.

மாணிக்கவாசகர் - திருப்பள்ளியெழுச்சி : மாணிக்கவாசகரின் பாடல்கள் இறைவனைப் பள்ளியிலிருந்து எழச் செய்வதற்காகப் பாடப்படுவதே திருப்பள்ளியெழுச்சி என்பதை அறிகிறோம். ஆண்டாள் - திருப்பாவை : திருப்பாவையில் மார்கழி மாதத்தின் சிறப்பையும், பெண்கள் நோன்பிருந்து இறைவனை வழிபாடு செய்வதையும் பற்றி அறிய முடிகிறது.

பெரியாழ்வார் - மாணிக்கம் கட்டி : கண்ணனைக் குழந்தையாகப் பாவித்துத் தொட்டிலிட்டுத் தாலாட்டுதல் பற்றிய செய்தி இடம்பெற்றுள்ளது.

எச். ஏ. கிருட்டிணப்பிள்ளை - இரட்சணிய யாத்திரிகம் : இரட்சணிய யாத்திரிகம் என்பதாவது "இறைவனால் இரட்சிக்கப்படுவது குறித்து உயிர் செய்யும் யாத்திரை" எனப் பொருளாகிறது. குணங்குடி மஸ்தான் சாகிபு - பராபரக் கண்ணி : இறைவனின் பெருமையைப் பற்றியும் அவரின் கருணையைப் பற்றியும் மஸ்தான் சாகிபு இரண்டு கண்ணிகள் மூலம் தெளிவுபடுத்தியுள்ளார். இராமலிங்க வள்ளலார் - திருவருட்பா : கடவுள் ஒருவரே அவர் அருட்பெருஞ்ஜோதி எந்த உயிரையும் கொல்லக்கூடாது. சாதி, மதம், இனம், மொழி முதலியவற்றால் மனிதரை வேறுபடுக்கக்கூடாது என்பதை பற்றி அறிய முடிகிறது.

தாயுமானவர் - சுகவாரி : அரிதாய்ப் பெற்ற மானிடப் பிறவியைப் பயன்படுத்தி இறைவனை தொழுதும், வணங்கியும் வரும் பாங்கினை நாம் அறிகிறோம்.

கோளாறுதிருப்பதிகம் பற்றி விவரி.

தாயுமானவர் இறைவன் பால் கொண்டுள்ள பக்தியை விளக்குக.

இரட்சணிய யாத்திரிகம் - பொருள் யாது?

கண்ணனுக்கு தாலாட்டு பாடியவர் யார்?

திருப்பள்ளியெழுச்சி குறித்து விவரி.

## நன்னூல் - சொல்லதிகாரம் - 7BTA2C2

- 1. சொல்லின் பொதுவிலக்கணம் : வழக்கு, சொல்லின் வகைகள், திணை, பால், இரு திணைகள் பற்றியும் தெளிவாக எடுத்துரைக்கப்பட்டது. (உயர்திணை ஆண்பால் பெயர்கள் குறித்து விளக்குக.)
- 2. வேற்றுமை : வேற்றுமை, விளியேற்கும் பெயர்கள், உருபு மயக்கம் பற்றி விரிவாக தெரிவிக்கப்பட்டது. (வேற்றுமை என்றால் என்ன? அதன் வகைகள் யாவை?)
- 3. வினைமுற்று : வினைச்சொற்கள், தெரிநிலை வினைமுற்றின் பாகுபாடு, குறிப்பு வினை முற்று, முற்றெச்சம் பற்றி அறிந்தனர்.
- 4. பொதுவியல் : பத்துவகை எச்சம், வழக்குகள், தொகைநிலை தொடர், தொகா நிலை தொடர்கள், வழுக்கள், வழாநிலை பற்றி அறிந்தனர். (வழுக்களின் வகை யாவை? விளக்குக.)
- 5. இடைச்சொல், உரிச்சொல் இலக்கணம் : பெயர், வினை இரண்டையும் அடிப்படையாகக் கொண்டு இயைந்து வந்தால் தான் இடை, உரிச்சொல்லும் பொருளை உணர்த்தும் என்பதை அறிந்தனர். (இடைச்சொல்லின் வகைகள் யாவை?)
- 1. வேற்றுமை என்றால் என்ன? அவை யாவை?
- 2. சொல்லின் பொது இலக்கணம் யாது?
- 3. தொகை நிலைத் தொடர் மொழியாவது யாது?
- 4. பொருள்கோள் என்றால் என்ன? விளக்குக.
- 5. ஓசை என்னும் சொல்லை உணர்த்தும் பல பொருள்கள் யாவை?

# தமிழக வரலாறும் பண்பாடும் - 7BTA2C3

- 1. வரலாறு பற்றிய பொதுப்பார்வை, வரலாற்றுக்கு முற்பட்ட காலம் : வரலாற்றுக்கு முற்பட்ட தமிழகம், சிந்துவெளி, குமரிகண்டம் அயல்நாட்டு வாணிகம், அயல்நாட்டில் தமிழ்ப் பண்பாடு ஆகியவற்றைப் பற்றி அறிய முடிகிறது.
- 2. சங்ககாலம் : சங்கம் இருந்தமைக்கான சான்றுகள், அக்கால அரசர்கள், அரசியல், மக்களின் வாழ்க்கை நிலை, பண்பாடு, போர்முறை, கலைகள் பற்றி அறிந்தோம்.
- 3. களப்பிரர், பல்லவர், சோழர் காலம் : களப்பிரர், பல்லவர், சோழர் பற்றியும், இருண்ட காலத் தமிழகம் பற்றியும், இவர்களின் போர்முறை, சமயம், கலை, சமுதாயம், எழுச்சி வீழ்ச்சி பற்றியும் அறிகிறோம்.
- 4. பாண்டியா, நாயக்கா் காலம் : பாண்டியா், நாயக்கா் பற்றியும் இவர்களின் ஆட்சிமுறை, அரசியல், சமயம், சமுதாயம், கலை, எழுச்சி, வீழ்ச்சி, மாலிக்கபூா் படையெடுப்பு, மராட்டியா் ஆட்சி, முஸ்லீம் ஆதிக்கம் பற்றி அறிந்துள்ளோம்.

- 5. ஐரோப்பியர் காலமும், இக்காலமும் : ஆங்கிலேயர் ஆட்சியின் விளைவு பற்றியும், இந்திய விடுதலைப் போரில் தமிழகம் பற்றியும், இருபதாம் நூற்றாண்டில் தமிழகம் அடைந்த வளர்ச்சி பற்றியும் அறிய முடிகிறது.
- 1. புதைப்பொருளின் ஆய்வால் வரலாற்றுக்கு முற்பட்ட தமிழகம் பற்றி அநியலாகும் உண்மைகளை விவரி.
- 2. சங்ககால சமுதாய நிலைப்பற்றி விவரி.
- 3. பல்லவ பேரரசா்கள் யாவா்? விவரி.
- 4. மாலிக்கபூர் படையெடுப்பை விவரி.
- 5. இந்திய விடுதலைப் போரில் தமிழகத்தின் பங்கு விவரி.

# இயைபு பாடம் - இதழியல் - 7BLTA2

புரிதல் : பத்திரிக்கை ஓர் அறிமுகம் - மனிதன் அறிவு வளர்ச்சி பெற்ற காலத்திலிருந்து மற்றவர்களைப் பற்றியும், நாட்டின் நடைமுறையல் உள்ள செயல்களைப் பற்றி அறிய பத்திரிக்கை உதவுகிறது. பத்திரிக்கை தான் சுதந்திரத்தின் காவலாளி இதைப் பற்றி அறிந்தனர்.

செய்தி சேகரித்தல் : செய்தது, செய்கின்றது, செய்வதே செய்தியாகிறது எனவும், என்ன? ஏன்? எப்பொழுது? எப்படி? எங்கே? யார்? என்ற ஆறு கேள்விகளின் பதிலை அடிப்படையாகக் கொண்டு செய்தி சேகரிப்பதை பற்றியும் அறிந்தனர்.

பேட்டி மற்றும் அதன் நோக்கம் : ஒருவரோடு தொடர்பு கொண்டு நேரிலோ, அல்லது

தொலைபேசியிலோ கலந்துரையாடுவது பேட்டி எனவும், மேலும், நடப்பினை அறிய நிகழ்ச்சிகளை வெளிக்கொணரவே பேட்டி எடுப்பதன் நோக்கம் என அறிந்தனர்.

செப்பனிடுதல் மற்றும் பதிப்பித்தல் : செப்பனிடுதல் என்பது செய்தியாளரின் செய்தியை இலக்கண, எழுத்து பிழை இருப்பின் திருத்துவது, பதிப்பித்தல் என்பது பிழைத்திருத்தப்பட்ட செய்தியினை அச்சிடுதல் என்பதனை உணர்ந்தனர்.

இதழியல் கலைச்சொற்கள் : இதழியல் கலைச்சொற்கள் என்பது வார்த்தைச் சுருக்கமாகும். ஒரு வார்த்தையினை ஆங்கிலத்தில் சுருக்கமாக கூறுவது என அறிந்தனர்.

இதழியல் விளக்கம் கட்டுரை வரைக

செய்திகள், செய்திகள் சேகரித்தல் பற்றி விளக்குக.

பேட்டி அதன் வகை நோக்கம் பற்றி விவரிக்க.

செப்பனிடுதல் மற்றும் பதிப்பித்தல் பற்றி விளக்குக.

5. இதழியல் கலை சொற்கள் குறித்து கட்டுரை வரைக.

# சிற்றிலக்கியம் - 7BTA3C1

அலகு 1 : மீனாட்சி அம்மையின் அழகையும், பாண்டிய நாட்டின் பெருமையையும், அதன் சிறப்பையும் குமரகுருபரர் அழகுற வர்ணிப்பதை மாணவர்கள் அறிந்து கொண்டனர்.

அலகு 2 : மனிதா்களும், தேவா்களும், மரணமில்லாத முனிவா்களும் அபிராமியை வணங்கினால் வாழ்க்கையில் உயா்ந்த நிலையை அடையலாம் என அபிராமி பட்டா் கூறுகிறாா்.

அலகு 3 : பாலை நிலத்தின் வெம்மை தாங்காமல் அங்குள்ள மரங்கள், பறவைகள், விலங்குகள் படும் துயரங்களை ஆசிரியர் வர்ணிப்பதை மாணவர்கள் அறிந்து கொண்டனர்.

அலகு 4 : முக்கூடற்பள்ளுவில் நாட்டு வளத்தையும், குற்றாலக் குறவஞ்சியில் மலை வளத்தையும் பற்றி அறிந்து கொண்டனர்.

அலகு 5 : குலோத்துங்க மன்னனின் ஆட்சித் திறத்தையும், கொடைச் சிறப்பையும், போர்ச் சிறப்பையும் பற்றி தெரிந்து கொண்டனர்.

பாண்டிய நாட்டின் சிறப்பை ஆசிரியர் எங்ஙனம் விளக்குகிறார்?

உயர்ந்த நிலையை அடைய ஆசிரியர் கூறும் அறிவுரை யாது?

பாலை நிலத்தின் வெம்மையை விளக்குக.

நாட்டு வளத்தையும், மலை வளத்தையும் பற்றிக் கூறுக.

குலோத்துங்கனின் வெற்றிச் சிறப்பை விளக்குக.

# அகப்பொருள் விளக்கம் - 7BTA3C2

அலகு 1 : அகவாழ்வியலில் மாந்தா்களின் பொதுத்தன்மைகள் அனைத்தும் அகத்திணை இயலில் மாணவா்கள் அறிந்து கொண்டனர்.

அலகு 2 : களவியல் - தலைவனும், தலைவியும் எதிர்பாராத விதமாகச் சந்தித்து

ஒருவருக்கொருவர் அன்பு செலுத்தி மகிழும் தன்மையை அறிந்தனர்.

அலகு 3 : திருமணம் நடப்பதற்குரிய ஆயத்த பணிகளை மேற்கொள்ளும் பொருட்டு நடக்கும் நிகழ்வுகளைக் குறிப்பது வரைவியல். இது சார்ந்த ஆயத்த பணிகளை மாணவர்கள் அறிந்து கொண்டனர்.

அலகு 4 : கற்பியலில் தலைவன், தலைவியின் இல்லற வாழ்க்கையின் இனிமையை அறிந்து கொண்டனர்.

அலகு 5 : உள்ளுறை, உவவம், இறைச்சிப் பொருள் கருப்பொருள்களிலிருந்து பிறப்பது பற்றி அறிந்தனர்.

அகத்திணையியலில் குறிப்பிடப்படும் கைக்கோளின் வகைகள் யாவை?

களவின் இலக்கணம் யாது?

வரைவிற்குரிய கிளவித் தொகை யாது?

இந்செநிப்பு – விவரி

இரைச்சி என்பது யாது?

#### சுந்நுலாவியல் - 7BH1A3

அலகு 1 : மக்கள் சுற்றுலா அதிகமாகச் செல்லக்கூடிய இடங்களும், உணவுமுறைகளும் மாணவிகளுக்கு எடுத்தரைக்கப்பட்டது. சுற்றுலா செல்வதற்குரிய இடங்கள் மற்றும் சுற்றுலா பயண முகவர்கள், போக்குவரத்து வசதிகள், தங்கும் விடுதிகள், உணவுமுறைகள் அறிவுறுத்தப்பட்டது. சுற்றுலாவிற்குரிய நாடாகக் கருதப்பட்டது இந்தியா என்று எடுத்துரைக்கப்பட்டது.

அலகு 2 : தமிழ்நாட்டில் சுற்றுலா வளர்ச்சிப் பற்றியும், சுற்றுலா வளர்ச்சிக்கழகம் பற்றியும் எடுத்துரைக்கப்பட்டது. இக்கழகம் 1968-ல் தொடங்கப்பட்டது.

அலகு 3 : பன்னாட்டுப் பயணிகளான தாலமி, பிளினி, மார்க்கோபோலோ, மெகஸ்தனிஸ், பெரிப்ளுஸ், பாகியான், யுவான் சுவாங் போன்றோர் பற்றி மாணவிகளுக்கு எடுத்துரைக்கப்பட்டது. அலகு 4 : சுற்றுலாவின் முக்கியத்துவம் பற்றி மாணவிகள் அறிந்தனர். சுற்றுலாவின் வகைகள் அறிவுறுத்தப்பட்டது. சுற்றுலாத் தொழிலால் வளர்ச்சியடைந்த நாடுகளும், வளர்ந்து வரும் நாடுகளும் பற்றி எடுத்துரைக்கப்பட்டது. சுற்றுலா உள்நாட்டுச் சுற்றுலா, பன்னாட்டுச் சுற்றுலா என இருவகைப்படும்.

அலகு 5 : சுற்றுலா வாணிகத்தோடு தொடர்புடையது என்றும், அது பொருளாதாரத்துடன் தொடர்புடையது என்றும் அறிவுறுத்தப்பட்டது. சுற்றுலாவின் வழிகாட்டிகள் குறித்து எடுத்துரைக்கப்பட்டது. ஏ.கே. செட்டியாரின் பயண நூல்கள் பற்றியும், எனது பிரயாண நினைவுகள் எழுதிய சோமலெ பற்றியும் மாணவிகளுக்கு எடுத்துரைக்கப்பட்டது. வைரமுத்துவின் வடுகப்பட்டி முதல் வாலகா வரை எனும் நூல் பற்றி எடுத்துரைக்கப்பட்டது.

சுற்றுலாவிற்குரிய நாடாக கருதப்பட்ட நாடு எது?

சுற்றுலா வளர்ச்சிக் கழகம் ஆரம்பிக்கப்பட்ட ஆண்டு எப்போது?

சீனப் பயணிகளுள் குறிப்பிடத்தக்கவர் யார்?

சுற்றுலாவின் வகைகள் யாவை?

வെரமுத்துவின் பயண நூல் எது?

# பண்டைய இலக்கியமும், நாடகமும் - 741T

அலகு 1 : சங்க இலக்கியத்தில் உள்ள எட்டுத்தொகை, பத்துப்பாட்டு, 18 கீழ்கணக்கு நூல்களின் அமைப்பு முறைகளையும், அதில் இடம்பெற்றுள்ள செய்திகளையும் அறிந்து கொண்டனர்.

அலகு 2 : நீதி தேவன் மயக்கம் என்ற நாடக நூலில் அநிஞர் அண்ணாவின் புலமைத் திறத்தை அநிந்து கொண்டனர்.

அலகு 3 : தொல்காப்பியர் கூறியுள்ள அகத் திணைகள் 7 மற்றும் புறத்திணைகளையும் (12) உள்ளுறை, இறைச்சி போன்ற இலக்கணங்களை கற்றனர்.

அலகு 4 : இலக்கிய வகைகள் தொடர்பான இலக்கிய வரலாற்றுச் செய்திகளை அறிந்துகொண்டனர். (எ.கா) சங்ககாலம், பக்திகாலம், காப்பியக் காலம்.

அலகு 5 : படைப்பாற்றல் - ஓரங்க நாடகம் படைத்தல்.

வெள்ளிவீதியார் பாடல்களைத் தொகுத்து எழுதுக.

அறிஞர் அண்ணா எழுதிய நூல்கள் யாவை?

வெட்சித் திணை குறித்து விளக்குக.

அகநானூறு குறிப்பு வரைக.

தொலைக்காட்சியின் நன்மைகள், தீமைகள் குறித்து ஓரங்க நாடகம் படைக்க.

#### காப்பிய இலக்கியம் - 7BTA4C1

அலகு 1 : இரட்டைக் காப்பியங்களான சிலப்பகிகாரம், மணிமேகலை என்ற இரண்டு காப்பியங்களையும் தெளிவாகப் புரிந்தனர்.

அலகு 2 : திருத்தக்கத்தேவரின் கற்பனைத் திறன், புலமைத் திறத்தையும் அறிந்து கொண்டனர். அலகு 3 : கம்பராமாயணத்தின் அறிமுகம், கம்பர் எழுதிய நூல்கள் போன்றவற்றை அறிந்தனர்.

குகனின் பக்தி, நட்புத் திறத்தையும் அறிந்தனர்.

அலகு 4 : சேக்கிழார் எழுதிய நூலில் 63 நாயன்மார்கள் யார் என்பதையும் அவர்களின் பக்தித் தன்மையையும் அறிந்தனர்.

அலகு 5 : சீறாப்புராணத்தில் கதீஜா கனவு கண்ட படலத்தையும், தேம்பாவணியில் மகன் நோந்த படலத்தில் இடம் பெறும் செய்திகளை அறிந்து கொண்டனர்.

தமிழ் தோன்றிய முதன்மைக் காப்பியம் எது? விளக்குக.

பதுமையார் இலம்பகத்தில் இடம் பெற்றுள்ள சீவகனின் திறத்தை விவரி.

கம்பர் - குறிப்பு வரைக.

பெரியபுராணத்தில் "உலகெலாம்" என்று அடியெடுத்துக் கொடுத்தவர் யார்?

சீறாப்புராணத்தில் இடம்பெற்றுள்ள செய்யுள்கள் எத்தனை?

#### இலக்கணம் - பாப்பொருள் - 7BTA4C2

அலகு 1 : வெட்சி நிரை கவர்தலும், கரந்தை மீட்டல் என்ற செய்திகளை அறிந்து கொண்டனர்.

அலகு 2 : வஞ்சி - பகைவரின் நாட்டைக் கவர நிகழும் படை எடுப்பைப் பற்றி விளங்குவதே

வஞ்சிப்படலம். தன் நாட்டைக் காக்க விரும்பும் மன்னன் காஞ்சிப்பூவைச் சூடிக் கொண்டு போரிட்டு எதிர்ப்பான்.

அலகு 3 : நொச்சி - மன்னர் தம் மதிலைக் காத்துக் கொள்ளுதல் உழிஞை - பகைவர் மதிலை முற்றுகை இடுதல் என்ற புறச்செய்திகளை அறிந்தனர்.

அலகு 4 : இருபெரு வேந்தர்களும் எதிரே நின்று போர் புரிதல் தும்பை, வாகை என்பது வெற்றி என்றச் செய்திகளையும் அறிந்தனர்.

அலகு 5 : பாடப்படும் ஆண்மகனின் வீரம், கொடை, வள்ளல் தன்மை என 10 உறுப்புகளைப் பாடுவது பாடாண் திணை, கைக்கிளை பெருந்திணை பற்றிச் செய்திகளையும் புரிந்து கொண்டனர்.

பாதீடு - விளக்குக

தழிஞ்சி என்றால் என்ன?

"எயிற்போா்" - விளக்கம் தருக.

மூதின் முல்லை, வாகை அரவம் - குறிப்பு வரைக.

வாயுறை வாழ்த்து , பூவை நிலை விளக்குக.

#### மனித உரிமைகள் - 7BH1A4

அலகு 1 : மனிதர்களுக்கு வழங்கப்படும் உரிமைகள் பற்றியும் மனித உரிமைச் சட்டம் கொண்டு வரப்பட்டதன் காரணம் பற்றியும் அறிவுறுத்தப்பட்டது.

அலகு 2 : மனிதனுக்குரிய கடமைகள், நீதிகள் எடுத்துரைக்கப்பட்டது .

அலகு 3 : தனிமனிதனின் உரிமைகள் பற்றியும், உரிமை மீறலுக்கான காரணங்கள் பற்றியும் எடுத்துரைக்கப்பட்டது.

அலகு 4 : அவசரகால நிலை பிரகடனம் என்ன என்பதையும், பொடாச் சட்டம், குண்டர் சட்டம், தடாச் சட்டம் பற்றியும் எடுத்துரைக்கப்பட்டது.

அலகு 5 : மனிதனுக்காக உருவாக்கப்பட்ட ஐ.நா வின் சட்டங்களும், பாதுகாப்பு உரிமைகளும், குடியுரிமைகளும் அரசியலமைப்பு பற்றியும் அறிவுறுத்தப்பட்டது.

மனிதனுக்குரிய கடமைகள் யாவை?

அவசரநிலை பிரகடனம் என்றால் என்ன?

தனிமனித உரிமை என்றால் என்ன?

தடாச் சட்டம் என்றால் என்ன?.

தலைமை நீதிபதி யார்?

# அற இலக்கியம் - 7BTA5C1

அலகு 1 : திருக்குறளின் தனிச்சிறப்பை அறிந்தனர்.

அலகு 2 : மக்களின் அறியாமை இருளை போக்குவது நாலடியார் என்ற நூல் என்பதை அறிந்தனர்.

அலகு 3 : உலக நிலையாமையை எடுத்துக் காட்டிச் சான்றோர் தம் அறிவுரைமையாற் கூறும் அனுபவ உரைகளே முதுமொழிக்காஞ்சி, சிறுபஞ்சமூலம் நூலில் வரும் ஒவ்வொரு பாடலும் 5 நீதிகளைத் தொகுத்துக் கூறி அவற்றால் மக்கள் துயரை நீக்குவதால் இந்த நூல் இப்பெயரைப் பெற்றது என்பதை அறிந்தனர்.

ழு அலகு 4 : வெற்றி வேற்கை நூலில் 82 அறிவுரைகள் உள்ளன. மூதுரை கடவுள் வாழ்த்துடன் 31 வெண்பாக்களைக் கொண்டது. மக்களுக்கு அறிவுரை வழங்கக் கூடிய நூல் என்பதை அறிந்தனர்.

அலகு 5 : நீதிநெறி விளக்கம், நன்னெறி என்ற இரு நூல்களில் இடம்பெற்றுள்ள அருக்கருத்துக்களை அறிந்து கொண்டனர்.

நட்பு - அதிகாரத்தில் இடம்பெற்றுள்ளச் செய்திகளை விளக்குக.

மம்மர் அறுக்கும் மருத்து எது?

சிறுபஞ்சமூலத்தில் இடம்பெறும் வெண்பாக்கள் யாவை?

"எழுத்தறிவித்தவன் இறைவன் ஆகும்" - இத்தொடர் இடம் பெற்றுள்ள நூல் எது? உதவி செய்வதால் உண்டாகும் நன்மைகள் யாவை?

#### шпப்பருங்கலக்காரிகை - 7BTA5C2

அலகு 1 : எழுத்துக்களின் உறுப்புகள் பற்றி அறிந்தனர்.

அலகு 2 : தளை, அடி, தொடை, தொடை விகற்பங்களை அறிந்து கொண்டனர்.

அலகு 3 : ஆசிரியப்பா, வெண்பாவின் பொது இலக்கணத்தை அறிந்தனர்.

அலகு 4 : வஞ்சிப்பா, கலிப்பா - இரண்டின் பொது இலக்கணத்தை அறிந்தனர்.

அலகு 5 : ஒழிபியல் - மேலுள்ள நான்கு இயல்களிலும் இல்லாத செய்திகளை ஒழிபியல் கூறுகிறது என்பதை அறிந்தனர்.

அசை என்றால் என்ன?

அடி என்றால் என்ன? விளக்குக.

ஆசிரியப்பாவிற்கு உரிய ஓசை எது?

வஞ்சிப்பாவின் பொது இலக்கணம் யாது?

மருட்பா என்றால் என்ன?

#### தமிழ் இலக்கிய வரலாறு - 7BTA5C3

அலகு 1 : செம்மொழி வரலாறு, செம்மொழியாம் தமிழ் மொழியின் சிறப்பை அறிந்தனர்.

அலகு 2 : சங்க நூல்களான 8 தொகையும், 10 பாட்டும் நீதி நூல்களான திருக்குறள், நாலடியார் என 18 கீழ்க்கணக்கு நூல்களின் கருத்துக்களை அறிந்தனர்.

அலகு 3 : பல்லவர் காலம், பக்தி காலம், சோழர் காலம், காப்பியக் காலம் என்பதையும் அவர்களின் படைப்புகளையும் அறிந்தனர்.

அலகு 4 : நாயக்கர் காலம், சிற்றிலக்கியக் காலம், இக்கால இலக்கியங்கள் ஐரோப்பியர் காலம் அவர்களுடைய காலக் கட்டங்களில் வெளியான நூல்கள், தனிச்சிறப்பு மற்றும் பெருமைகளை அறிந்தனர்.

அலகு 5 : இப்பகுதியில் தற்காலத்தில் தோன்றிய படைப்புகள், பிற்காலத்தில் தோன்றிய படைப்புகள் இடம்பெற்றுள்ளன.

செம்மொழி என்றால் என்ன?

நீதிநூல்களில் அறநூல்கள் எத்தனை? அவை யாவை?

மாணிக்கவாசகர் குறிப்பு வரைக.

பிள்ளைத் தமிழுக்குரிய பருவங்கள் எத்தனை?

வைரமுத்துவின் படைப்புகள் யாவை?

#### பெண்ணியம் - 7BTAE1B

அலகு 1 : சங்ககாலத்தில் இருந்த பெண் புலவர்களான ஒளவையார், காக்கைப் பாடினியார், வெள்ளி வீதியார், முடத்தாமக் கண்ணியார். இவர்களின் வழி நின்றும் தற்கால படைப்பாளர்களான பாரதியார் மற்றும் பலரின் நூல்களின் மூலம் பெண்களின் பெருமைகளை அறிந்தனர்.

அலகு 2 : பெண்களின் மீதான பாலியல் வன்முறைக் கொடுமைகளை ஆண் ஆதிக்கம் பற்றியச் செய்திகள் அறிவுறுத்தப்பட்டது.

அலகு 3 : உளவியலாளா் சிக்மண்ட் பிராய்ட், பீனே இவா்களின் கூற்றுப்படி உளவியல் ரீதியாக பெண்கள் மனநிலை எவ்வாறு பாதிக்கப்படுகின்றனா் என்பதை அறிவுறுத்தப்பட்டது.

அலகு 4 : தற்கால புதினங்களின் வாயிலாக பெண்கள் தங்களுக்கு ஏற்படும் கொடுமைகளில் இருந்து தன்னை எப்படி பாதுகாத்துக் கொள்ளுதல் என்பதை அறிந்தனர்.

அலகு 5 : வாசுகி ஜெயராமன் புதினத்தில் இருந்து பெண்ணியக் கருத்துக்களை அறிந்து கொண்டனா்.

சங்ககால பெண்பாற் புலவர்கள் மொத்தம் எத்தனை பேர்?

பெண்களின் மீதான கொடுமைகளை விளக்குக.

உளவியலின் தந்தை யார்?

ஜானகிராமன், ரமணிச்சந்திரன் படைப்புகள் வாயிலாக உணர்த்தும் பெண்ணியக் கருத்துகள் யாவை? வாசுகி ஜெயராமன் எழுதிய நூல்கள் எத்தனை? அவை யாவை?

# கவின் கலைகள் - 7BTAE2A

அலகு 1 : அழகுக் கலைகள் எவை என்பதையும் கட்டிடக் கலை பற்றயச் செயதிகளையும் அறிந்தனர்.

அலகு 2 : சிற்பக்கலை, ஓவியக்கலை எவ்வாறு அமைத்தனர் என்பதை அறிந்தனர்.

அலகு 3 : தமிழர் வளர்த்தக் கலைகளில் இயல், இசை, நாடகம் என்ற மூன்றும் சிறப்பிடம் பெற்றது. கலைகளில் மிகப் பழைமையானது. பரிபாடல் முதலான இசை நூல்களின் கருத்தை அறிந்தனர்.

அலகு 4 : கூத்துக்கலை, நாடகக் கலையில் நாடகத்தில் நடிக்கும் போது பேச்சு மூன்று வகைப்படும். அவை உட்சொல், புறச்சொல், ஆகாயச் சொல் என்பவை என்று அறிவுறுத்தப்பட்டது. அலகு 5 : காவியக்கலை, இக்கலை நாடகக்கலையைச் சேரும். மதிவாணனார் என்பவர் நாடகத்தமிழ் என்ற நூலும், செயிற்றியனார் என்பவர் செயிற்றியம் என்ற நூலின் மூலம் நாடகத்தின் சிறப்பை அறிந்தனர்.

அழகுக்கலை என்றால் என்ன?

சிற்பம் அமைக்கும் பொருள்கள் யாவை?

இந்திரகாளியம் - ஆசிரியர் யார்?

வரிக்கூத்து எத்தனை வகைப்படும்?

நாடகத்தின் சந்திகளின் பெயர்கள் யாவை?

## சங்க இலக்கியம் - 7BTA6C1

அலகு 1 : பத்துப்பாட்டு பற்றிய வகையும் தொகையும் மாணவிகள் அறிந்தனர். பத்துப்பாட்டில் போற்றப்படும் கடவுளர்களும், அரசர்களும், மனிதருள் சிறந்தோரும் பற்றி எடுத்துரைக்கப்பட்டது. முல்லைப்பாட்டு நப்பூதனாரால் எழுதப்பட்டது.

அலகு 2 : எட்டுத்தொகை நூல்களின் பாகுபாட்டு முறையும் ஆசிரியரின் வரலாறும் எடுத்துரைக்கப்பட்டது. நற்றிணை பாடல் முறைகளும், குநற்தொகை அடிகளின் முறைகளும், பத்து பத்து பாடல்களாக ஐங்குறுநூறு பாடப்பட்ட முறைகளும் எடுத்துரைக்கப்பட்டது. வேட்கைப்பத்து என்பது ஐங்குறுநூறில் இடம்பெறும்.

அலகு 3 : கலித்தொகைப் பாடல்கள் பற்றியும் அதன் வகைகளான பாலைக்கலி, முல்லைக்கலி, நெய்தற்கலி பாடல் அமைப்பு முறையும், அவை பெயர் பெற்ற விதமும் எடுத்துரைக்கப்பட்டது. (அகம்) தலைவன், தலைவி வாழ்க்கையைப் பற்றியும், அவர்களின் பண்பு நலன்கள் பற்றியும் அகநாநூறு என்னும் பாடல்வழி எடுத்துரைக்கப்பட்டது.

அலகு 4 ்: பதிற்றுப்பத்து பாடல்களின் அமைப்பு முறையும், அவை பாடப்பட்ட பின்னணியும் மாணவிகளுக்கு எடுத்துரைக்கப்பட்டது. சேரமன்னர்களின் வரலாற்றினை எடுத்துக்கூறும் நூல் பதிற்றுப்பத்து என அநிவுறுத்தப்பட்டது. புறநாநூறு பாடல்களில் மன்னர்களின் வீரம், கொடைச்சிறப்பு, தமிழ்ப்பற்று முதலானவை எடுத்துரைக்கப்பட்டது.

அலகு 5 : பரிபாடல் எனும் பாடல் வரிகளால் முருகனின் சிறப்பும், வையையாற்றின் பெருமையும், தலைவன், தலைவியரின் வாழ்க்கைமுறையும் எடுத்துரைக்கப்பட்டது. பரிபாடலில் வணங்கப்படும் தெய்வம் முருகன் என அறிவுறுத்தப்பட்டது.

முல்லைப் பாட்டின் ஆசிரியர் யாா?

வேட்கைப்பத்து எவ்வகை நூலில் இடம்பெறும்?

கலித்தொகை பாடல்கள் பாடல்கள் பாடப்பட்ட விதமும், அவை பெயர்பெற்ற விதமும் குறிப்பிடுக? தமிழ்நாட்டின் கருவூலம் என்றழைக்கப்படும் நூல் எது?

பரிபாடலில் வணங்கப்படும் தெய்வம் எது?

### அணி இலக்கணம் - 7BTA6C2

அலகு 1 : அணி இலக்கண முறைகள் எடுத்துரைக்கப்பட்டது. செய்யுளின் வகைகளான முத்தகம், குளகம், தொகைநிலை, தொடாநிலை, பெருங்காப்பியம், காப்பியம், செய்யுள்நெறி, கௌடநெறி, வைதறுப்பநெறி பற்றிய விளக்கங்கள் எடுத்துரைக்கப்பட்டது. சிலப்பதிகாரம் மெதடாநிலை செய்யுள் வகையைச் சாாந்தது என்பது அறிவுறுத்தப்பட்டது.

அலகு 2 : தன்மையணியின் வகைகள் பற்றியும், உருவக அணியின் வகைகள் பற்றியும், தீவகம் என்பதன் பொருள் விளக்கமும், வகைகள் பற்றியும் எடுத்துரைக்கப்பட்டது. தீவகம் என்றால் விளக்கு என்று பொருள்தரும்.

அலகு 3 : உவமை அணி என்பதன் பொருள் விளக்கமும், உவமையின் வகைகள் பற்றியும் உவமைச் சொற்கள் பற்றியும் எடுத்துரைக்கப்பட்டது. உவமை விரியுவமை, தொகை உவமை, தொகை விரி உவமை, இதர விதர உவமை என பல வகைப்படும்.

அலகு 4 : பின்வருநிலையணி, முன்னவிலக்கணி, வேற்றுப்பொருள் வைப்பணி, வேற்றுமையணி, விபாவனை அணி என்பதன் பொருள் விளக்கம்அளிக்கப்பட்டது. புலவன் தன்குறிப்பினால் பொருளை ஏற்றிகூறும் அணி தற்குறிப்பேற்றணி என அழைக்கப்படுகிறது.

அலகு 5 : தன்மேம்பாட்டுரையணி, உதாத்த அணி, அவநுதியணி, சிலேடையணி, விசேடை அணி, புகழாப் புகழ்ச்சி அணி, பரிவாத்தனை அணி, வாழ்த்தணி பற்றி எடுத்துரைக்கப்பட்டது. வாழ்த்தணி என்பது வாழ்த்துக்களை தெரிவிக்கும் அணி ஆகும்.

சிலப்பதிகாரம் எவ்வகை செய்யுள் வகையைச் சார்ந்தது?

தீவகம் என்றால் என்ன?

உவமையின் வகைகள் யாவை?

தற்குறிப்பேற்றணி என்றால் என்ன?

வாழ்த்தணி என்றால் என்ன?

#### இலக்கியத் திறனாய்வு - 7BTA6C3

அலகு 1 : முன்னமேயே உருவாக்கப்பட்ட இலக்கியங்களில் அமைந்து கிடக்கும் பொருள், உணர்ச்சி, கற்பனை, வடிவம் போன்ற பொதுத் தன்மைகளை அடிப்படையாகக் கொண்டு இலக்கியக் கொள்கையை எவ்வாறு உருவாக்குவது என அறிந்து கொண்டனர்.

அலகு 2 : இன்றைய சமுதாயத்திலும், வரலாற்றிலும், உளவியலிலும் இலக்கியம் எவ்வாறு வளர்ச்சி அடைந்துள்ளது என அறிந்தனர்.

அலகு 3 : இலக்கியத் திறனாய்வு நவீனத்துவம் பெற்று விளங்குவதை அறிந்தனர்.

அலகு 4 : மார்க்சியக் கருத்துக்களையும், தொல் படிமவியல் அணுகுமுறைகளையும் அதன் வளர்ச்சி நிலைகளையும் அறிந்தனர்.

அலகு 5 : திறனாய்வின் தத்துவநெறிகளையும், தலித்தியமும் பெண்ணியத் திறனாய்வுகளையும் பற்றி அறிந்தனர்.

இலக்கியத் திறனாய்வு என்பது யாது? உளவியல் அணுகுமுறை என்பது யாது? இலக்கியத் திறனாய்வில் பின் நவீனத்துவம் யாது? தொல்படிமவியல் அணுகுமுறை என்பது யாது? திறனாய்வில் பெண்ணியத்தின் வளர்ச்சி நிலைகள் யாது?

### சிந்தனையியல் - 7BTAE3A

அலகு 1 : வள்ளுவா நெஞ்சம் பல நிலையறம் தொடர்பான செய்திகளை அறிந்தனர்.

அலகு 2 : பொருள் நிலை, பொருட் பயனிலையின் மூலம் பெறும் பயன்களை அறிந்தனர்.

அலகு 3 : இன்னை நிலை, அறிவுப் பிறப்பு, அறிவுக் கல்வியின் மூலம் சிந்தனைகளை பெற்றனர்.

அலகு 4 : குடும்ப வாழ்க்கை வள்ளுவ அரசு கட்டுரை மூலம் வாழ்க்கைக்குத் தேவையான சிந்தனைகளைப் பெற்றனர்.

அலகு 5 : திருக்குறள் நடை, ஆசான் கருத்துரை, வாய்மை நெஞ்சம் மூலம் மாணவர்கள் நடைமுறை வாழ்க்கையின் பயன்களைப் பெற்றனர்.

வள்ளுவர் நெஞ்சம் கட்டுரையில் கூறும் செய்திகள் யாவை?

பொருள் நிலை யாது?

வாய்மை நெஞ்சம் என்பது யாது?

அறிவுக் கல்வி குறித்து வ.சுப. மாணிக்கனார் கூறுவன யாது? குடும்ப வாழ்க்கையில் ஆசிரியர் கூறும் கருத்து யாது? **B.Com.** (CORPORATE SECRETARYSHIP)-2017-2018

<b>D</b>	B.Com. (CORPORATE SECRETARYSHIP)-2017-2018						
Sem.	Part	Course Code	Title of the Course				
	I	7BCS111	Language Course – I –				
		/BCSIII	tzpff; fbjq;fs;				
I		7BCS1C1	<b>Core – I</b> –Principles of Management				
	III	7BCS1C2	Core – II – Financial Accounting – I				
		7BTAA1	Allied – I -Idhaliyal				
	I	7BCS211	Language Course – II – mYtyf				
			Nkyhz;ik				
II		7BCS2C1	Core – III – Managerial Economics				
111	III	7BCS2C2	Core – IV – Financial Accounting II				
		7BTAA2	Allied – II-Nattupurayeal				
	IV	7BES2	(3) Environmental Studies				
		7BCS3C1	Core-V-Company Law and				
			Secretarial Practice – I				
	III	7BCS3C2	<b>Core–VI</b> – Partnership Accounting				
	111	7BCS3C3	Core-VII - Marketing Management				
		7BBAA3	Allied - III Advertisment &sales				
III			Promotion				
			(C)Effective Employability Skills				
	IV	7NME3C					
	1 4	7SBS3A1/	(2) Skill Based Subjects – I				
			Competitive Examination Skills				
	V	7BEA3	Extension Activities				
		7BCS4C1	Core - VIII - Company Law and				
			Secretarial Practice – II				
		7BCS4C2	Core – IX – Financial Management				
IV	III	7BCS4C3	Core – X – Business Statistics				
1 4		7BCS4C4	Core – XI – Human Resource				
			Management				
		7BBAA4	Allied – IV Customer Relationship				
	***	50D04D0	Management				
	IV	7SBS4B2	Skill Based Subjects – Emergency				
		ZDI IE 4	medical lab skills				
		7BVE4	Value Education				
	III	4BCS5C1	Core – XII – Commercial Law				
		4BCS5C2	Core – XIII – Corporate				
		4DC95C2	Accounting – I				
		4BCS5C3	Core – XIV – Economic Laws				
V		4BCSE1A	Elective I - Direct Taxes				
		4BCSE2A	Elective – II – Cost Accounting  (2) Skill Paged Subjects – I Heritage				
	IV	4SBS5A4 4SBS5A5	(2) Skill Based Subjects – I Heritage & Tourism				
			(2) Skill Based Subjects – I				
	III	1DCS4C1	Marketing &Sales Management				
		4BCS6C1 4BCS6C2	Core XVI Management Accounting				
		4BCS6C3	Core—XVI— Management Accounting Core — XVII — Industrial Law				
VI		4BCS6C3 4BCS6C4	Core – XVIII – Industrial Law  Core – XVIII – Business Ethics				
		4BCS6C4 4BCSE3B	Elective—III—Financial Services				
	IV	4SBS6B3	(2) Skill Based Subjects – II Basic				
		4SBS6B3 4SBS6B4	Internet &Office Automation Lab				
			(2) Skill Based Subjects – II Fruits				
			Vegetables Preservation Skills				
		1					

# Programme Outcome -Commerce

# I Principles of management (7BCS1C1)

- 1 To understand and apply Principles of management.
- 2 To know the function of management.
- 3 To acquire managerial skills.
- 4 To plan and to take decisions.
- 5 To improve leadership skills.

# II Financial Accounting (7BCS1C2)

- 1. To understand the Concepts of debit, credit, revenue, capital, prepaid, outstanding, cash and credit transaction.
- 2. To prepare financial statements of business concerns .
- 3. To understand accounting principles
- 4. How to submit insurance claims under fire insurance.
- 5. To know the preparation of cash book, receipts and payments account income and expenditure account.

# III Managerial Economics (7BCS2C1)

- 1. To understand the basic Concepts of economics such as , demand , supply , equilibrium , monopoly ,etc.
- 2. To know the methods of pricing.
- 3. To understand the degrees of competitors in the market.
- 4. To know about different market structure.

# IV Company Law & Secretarial Practice-I (7BCS3C1)

- 1. To understand the basic of company laws.
- 2. To prepare Agenda and Minutes.
- 3. To know about the process of appointment of directors.
- 4. To have Knowledge of preparation of Articles of Association and memorandum of Association .

# V Business statistics (7BCS4C3)

- 1.To know about the statistical tools available
- 2.To collect and tabulate primary and secondary data
- 3.To draw charts diagrams and graphs with the available data
- 4. To apply statistical tools in social research
- 5.To gain knowledge about the probability of happening an event in the prevailing business situations.

# VI Human Resource Management (7BCS4C4)

- 1. To understand the opportunity for expression and voice management.
- 2. To Posses fair acceptable and efficient leadership.
- 3. To understand the role of HRM in bringing out organization effectiveness.
- 4. To gain knowledge of administration.
- 5. To understand the methods of placement, recruitment and induction.

# VI Commercial Law (4BCS5C1)

- 1.To make better decisions to avoid any legal issues.
- 2.To know the knowledge of the business law.
- 3.To raise an issue to various legal and semi legal authorities against the government in case the legal rights of the business have been violated.
- 4.To the occurrence of disputes at the level of the daily business dealings.
- 5.To protect and defend their business against any Unlawful Action taken by other business or individuals.

# VII Corporate Accounting – 1(4BCS5C2)

- 1.To understand the various types of shares and debentures.
- 2. To able to prepare the final account of the company.
- 3. To know the preparation of valuation of goodwill and shares company account.
- 4.To know the knowledge and prepare the accounts of companies undergoing amalgamation and external reconstruction.
- 5.To know how to prepare the accounts of companies on the event of internal reconstruction.

# IX Financial services (4BCSE3B)

- 1. To facilitate the development of the financial services sector.
- 2. To know the specific goal or target of relating to the financial performance, resources and structure of a business.
- 3. To getting and Staying profitable.
- 4. To productivity of people and resources.
- 5. To know the Excellent Customer Services.
- 6. To make sustainable Growth of Business.

# B.Com Course Outcome

1.To equip students for Placement .
2. To prepare the students for self employment.
3.To create Women entrepreneurs.
4.To empower Women Students.
5.To Prepare them for higher studies and research.
6.To enable the students to learn principles and concepts of Accountancy and Commerce.
7.To gain knowledge and Understanding legal issue law relating to banking and insurance sector.
8.To provide the students managerial skills in disciplines related to commerce.
9.To provide the students gain an in-depth knowledge on core subjects.

# **DEPARTMENT OF ENGLISH**

#### PART - II

# **English for enrichment - I**

Able to develop their pronunciation and vocabulary.

Able to learn sound structure and meaning system of language.

Attempt to identify and correct problems in sentence structure.

Through comprehension and dialogue writing ameliorate their ideas in an effective manner.

### **English for enrichment - II**

Study of prose develops their vocabulary.

Learning poetry develops their creativity.

Grammar enhances them to write and speak without committing mistakes.

In precise writing, they can understand how to express the matter in a precise manner.

# **English for enrichment - III**

Short story make them to express their ideas in brief and nutshell.

Tenses, voices, degrees of comparison used to express a particular matter in different ways. Able to develop information at the time organizing a meeting through preparing agenda minutes and notice.

Able to develop their writing skill in conversation and proverb expansion.

# **English for enrichment - IV**

Able to study the Shakespeare literature and understand the civilization, culture and their life style.

Able to understand the modification and evolution of Etymology of English language.

Enhance the communicative skill of the students.

Group discussion will equip their spoken skill.

# **B.Sc., Computer Science**

#### **I Semester**

# **Programming in C (7BCE1C1)**

- Able to understand the history and scope of C and the basic Programming concepts.
- Able to get the knowledge on Decision making and looping statements.
- Able to understand the concepts and various types of arrays.
- Able to learn about functions, structures and union.
- Able to get the knowledge on Pointers and Files.

# **Fundamentals of Computer (7BSOA1)**

- Able to understand the history, types and basic components of computer.
- Able to get the knowledge on data processing techniques.
- Able to learn about windows operating system.
- Able to get the knowledge on Microsoft word.
- Able to get the knowledge on Microsoft Power point.

## **Programming in C Lab (7BCE1P1)**

- Able to develop the Programs using decision making and looping.
- Able to develop the Programs using arrays.
- Able to develop the Programs about Pointers.
- Able to develop the Programs using structures and union.
- Able to develop the Programs on Files.

#### **II Semester**

#### **Object Oriented Programming with C++ (7BCE2C1)**

- Able to understand the concepts on Oops, Data types, Operators and Expressions.
- Able to get the knowledge on Class, Object, Function and Constructor.
- Able to understand the concepts on Operator Overloading, Inheritance and Virtual Base Class.
- Able to learn the concepts on Pointers, Virtual Function and Manipulators.
- Able to get the knowledge on Files and Templates.

# **Desktop Publishing (7BSOA2)**

- Able to get the knowledge about Corel Draw.
- Able to get the knowledge on Formatting Text.
- Able to understand about Bitmap and Bitmap Effects.
- Able to get the knowledge on Photoshop and Tools of Photoshop.
- Able to get the knowledge on Different Menus on Photoshop.

#### **Object Oriented Programming with C++ Lab (7BCE2P1)**

- Able to develop the Program using Oops Concept.
- Able to develop the Program about Overloading, Inheritance and Manipulators.
- Able to develop the Program on Virtual Function and Command Line Arguments.

#### **Environmental Studies (7BES2)**

- Able to get the knowledge about the Multidisciplinary Nature of Environmental Studies.
- Able to get the knowledge on Natural Resources.
- Able to get the knowledge on Ecosystems, Bio-Diversity and its Conservation.
- Able to get the knowledge on Environmental Pollution.
- Able to get the Experience of field Work.

#### **III Semester**

# Data structures and Computer Algorithms -7BCE3C1

- Being able to interact and manipulate with data, because of all your code interact with code.
- Adding structure to our data can make the algorithms much simpler, easier to maintain, and often faster.
- Able to build solutions to complex problems. For these solutions to be efficient
  and reliable will almost always rely on good algorithms and appropriate use of
  data structures.
- Being able to analyze data structures, apply the right data structure to a given problem.

# Data structures and Computer Algorithms Lab -7BCE3P1

- Able to learn and practice the sorting algorithms.
- Able to learn and understand data structures concepts as stack, queue and linked list.
- Able to learn and understand the tree traversals.
- Able to get knowledge about searching algorithms.

# **Ancillary Mathematics-III - 7BMAA3**

- Able to learn and understand the partial differential equations.
- Get the knowledge about Lagrange's linear equation.
- Able to learn and understand Laplace transformation.
- Get the knowledge about the Numerical differentiation.
- Able to learn and understand Beta and Gamma functions.

## Competitive examination skills - 7SBS3A1

- This program is meant for people who are preparing for any competitive exams like IAS/ IBPS / SSC / CAT / MAT or any other competitive exam where English is one of the subjects to be tested.
- The aim of the program is to prepare you for the examination and help you score well so that your overall merit goes up.
- The methodology of the course is exam centric. First few classes are a brush up of the basics of language and then one by one all the exam oriented topics are covered with practice of previous year examination papers.

#### Effective employability skills - 7NME3C

- Basic skills training and opportunities to experience the work place can help young people prepare for working life and support their transition from education to employment.
- These include basic literacy, maths and IT skills as well as essential life skills such as time-management, problem solving, good communication skills, and understanding the requirements and culture of the workplace.
- In order to become 'employable', young people also need a set of behaviours and attitudes these include being flexible, adaptable, pro-active, positive and motivated.

#### **IV Semester**

# Java programming - 7BCE4C1

- Knowledge of the structure and model of the Java programming language (knowledge).
- use the Java programming language for various programming technologies (understanding)
- develop software in the Java programming language, (application)
- evaluate user requirements for software functionality required to decide whether the Java programming language can meet user requirements (analysis)
- propose the use of certain technologies by implementing them in the Java programming language to solve the given problem (synthesis)
- Choose an engineering approach to solving problems, starting from the acquired knowledge of programming and knowledge of operating systems. (evaluation)

# Java programming lab - 7BCE4P1

- Designs will demonstrate the use of good object-oriented design principles including encapsulation and information hiding.
- The implementation will demonstrate the use of a variety of basic control structures including selection and repetition.
- Classes and objects in a tiered architecture (user interface, controller, and application logic layers).
- Primitive and reference data types including composition; basic AWT components; file-based I/O; and one-dimensional arrays.

#### **Optimization Techniques - 7BMAA4**

- Able to learn and understand the origin of OR and Graphical method.
- Able to get the knowledge on Simplex Method.
- Able to analyze the various concepts on Transportation problem.
- Able to learn and understand the Assignment problem.
- Able to know the concepts the sequencing problem.

# **Emergency and Medical Lab Skills (7SBS4B2)**

- Able to understand the basic concepts on First Aid.
- Able to get the knowledge on Traffic Rules.
- Able to analyze the various concepts on Tests (Blood and Urine).
- Able to learn the concepts on Awareness Programs.
- Able to develop the skills and field work.

## **Value Education (7BVE4)**

- Able to understand the basic concepts on Need for Value Education.
- Able to get the knowledge on Vedic Period.
- Able to analyze the various concepts on Value Crisis and After Independence.
- Able to learn the concepts on College Campus.
- Able to develop the skills and field work.

#### **V SEMESTER**

# **Operating system-4BCE5C1**

- Get the knowledge of Types of operating system
- Get the knowledge of Process Management, Scheduling Algorithms
- Get the knowledge of Process Synchronization, deadlocks
- Get the knowledge of Storage Management, segmentation, paging virtual memory
- Get the knowledge of File and I/O Management, directory implementation

#### Visual basic -4BCE5C2

- Get the knowledge of ,Argument passing, arrays, control statements
- Get the knowledge of forms, menus, toolbox, file controls
- Get the knowledge of Drawing and graphics controls with vb
- Get the knowledge of all Active X Controls
- Get the knowledge of Database programming, Active Data Objects

#### Visual basic and oracle lab-4BCE5P1

- Get the knowledge of writing simple visual basic programs
- Get the knowledge of writing program for adding graphics
- Get the knowledge of writing PL/SQL Programs for various applications
- Get the knowledge of writing visual basic with back End(MS- Access)
- Get the knowledge of writing visual basic with back End(oracle)

#### Data mining and data warehousing-4BCEE1A

- Get the knowledge of Delivery Process, System Process, and Process Architecture.
- Get the knowledge of System and data warehouse process managers, capacity planning and testing, tuning the data warehouse
- Get the knowledge of data mining, social implication of data mining.
- Get the knowledge of Fuzzy sets, data mining techniques.
- Get the knowledge of Associated Rules

# Database management system-4BCEE2A

- Get the knowledge of DBMS, Database languages ER Model,
- Get the knowledge of Relational database design and Normal forms
- Get the knowledge of Data base system Architecture.
- Get the knowledge of schema Objects.
- Get the knowledge of PL/SQL

### Heritage and tourism-4SBS5A4

- Get the knowledge of Tourism.
- Get the knowledge of importance of preserving heritage.
- Get the knowledge of role of Govt in promoting tourism and ITDC,TTDC
- Get the knowledge of Travel Guide
- Get the knowledge of visiting tourist places in Sivagangai and Ramanathapuram

### Marketing and sales management-4SBS5A5

- Get the knowledge of Types of marketing, marketing planning
- Get the knowledge of Components of marketing, Merits and Demerits
- Get the knowledge of Nature and scope of sales management, Types of selling
- Get the knowledge of Approaching the Customer and Complaint Handling
- Get the knowledge of Modern Trends in Marketing and Sales.

#### **VI Semester**

# **Computer Graphics (4BCE6C1)**

- Able to Identify and explain the core concepts of computer graphics.
- Able to apply graphics programming techniques to design, and create computer graphics components such as line and curve drawing.
- Learning about 2D and 3D transformations for basic graphics components.
- Knowing about various computer graphics hardware objects and sample software s.
- Getting knowledge of simulators and locators.

# **Computer Networks (4BCE6C2)**

- Learning about what is computer networks, how a network is modelled for data communications.
- Getting the knowledge of various transmission media, such as guided and unguided, and their speed and accuracy.
- Gathering the knowledge of error correction and deduction with sample network.
- Knowing about various algorithms for routing and able to frame an algorithm.
- Understanding the functionality of application layers such as SMT, MIME, EMAIL, and FTP and DNS. Make the students to create new algorithm for security.

# **Software Engineering(4BCE6C)**

- Understanding the engineering approach and what is software engineering and basics of software engineering.
- Getting the knowledge of cost estimation for a software product to be developed.
- Make the students to understand the various designing methods and make them to choose better or best algorithm for software which is required for various consumers.
- Make the students as a capable person of doing verification and validation.
- Teach us the importance of maintenance and how it is incorporated in very stage of software life cycle.

# **C#** .NET Technology(4BCEE3B)

• Understanding component orientation, .Net environment, frame work and overview of

C#.

- Learning about various data types, Boxing and unboxing, Indexes and events.
- Able to understand configuration and deployment, interoperating with managed and unsafe codes.
- Understanding about delegates and writing programs
- Managing consoles, error handling. Make the students to write programs using multithreading, windows forms and web based applications.

# **Basic internet and Office Automation (4SBS6B3)**

- Understanding word processing, editing, formatting and decorating a word document.
- Understanding spread sheets and making various balance sheets ;Table structures with basic arithmetic operations and commonly use3d functions.
- Understanding what is internet, how to create and access email and various searches.
- Able to create a database using MS-Access.
- Able to create presentation using power point software and understand the effective presentation.

# Fruit, Vegetable preservation skills(4SBS6B4)

- Learning traditional and modern method of preservation for fruits and vegetables.
- Study about various types of equipments, precautions and various types of containers.
- Getting knowledge of importance of personal hygiene and sanitary standards.
- Knowing usage preservation of fruits.

# M.Sc., Computer Science

#### **I Semester**

# Applied mathematics for computer science-7MCE1C1

- The study and solution of scientific and engineering problems using mainly mathematics as the tool.
- Applied mathematical science involves the use of analytical and computational mathematics to solve real-world problems. Its core is comprised of modelling, analysis and scientific computing.
- Able to develop an abstract model (i.e., a "mathematical model") that describes salient features of the problem.
- Able to determine what insight the mathematical model has provided to the original problem.

# Design and analysis of algorithm-7MCE1C2

- Being able to interact and manipulate with data, because of all your code interact with code.
- Adding structure to our data can make the algorithms much simpler, easier to maintain, and often faster.
- Able to build solutions to complex problems. For these solutions to be efficient
  and reliable will almost always rely on good algorithms and appropriate use of
  data structures.
- Being able to analyze data structures, apply the right data structure to a given problem.

# Advanced Java programming-7MCE1C3

- Able to learn and understand the tools in java platform which includes of Networking.
- Able to learn Java Beans in Advanced Java.
- Able to learn JSP, Servlets, and JDBC in Advanced java.
- Development of java much easy, fluent and fast.
- Able to learn and understand the tools in java platform which are inclusive of JApplet.

#### Compiler design-7MCE1C4

- Able to provide an in-depth view of translation and optimization process.
- Almost any language processing software uses a compiler or interpreter to extract meaning from text, which makes place for compiler developers/writers in the industry but sadly there are not many talented ones around.
- Able to study the practical details of the programming language we are compiling, and the practical details of the machine for which we are generating code.
- Able to how to use the tools of a programming language on a machine running a real operating system to build a compiler.

# **Software engineering-7MCE1E3**

- Able to get the impression that learning to develop high quality software is just a matter of perfecting coding skills and learning more algorithms
- Able to find and use appropriate resources for problem solving
- To gain a theoretical and practical background in software engineering.
- The stage of software development in groups to expose them to teamwork, leadership concepts, and teaching them adaptability.
- Able to learn number of different programming languages and how to design, analysis, and maintain software.

#### II Semester

# **Computer System Architecture (7MCE2C1)**

- Able to understand the concepts on CPU organization about Bus, Processor, ALU and Stack Organization.
- Able to get the knowledge on Instructions.
- Able to analyze the various concepts on Micro program Control.
- Able to learn the concepts on peripheral devices.
- Able to know the concepts on parallel processing.

# . Net Technology (7MCE2C2)

- Able to understand the concepts on .Net Framework and OOPs Concepts.
- Able to get the knowledge on basic concepts on Visual basic .net.
- Able to understand the various controls on vb .net.
- Able to get the knowledge on basic concepts on ASP .net
- Able to get the knowledge on basic concepts on ADO .net

# **Distributed Operating System (7MCE2C3)**

- Able to understand the concepts on Fundamentals of Distributed Operating System.
- Able to get the knowledge on Message Passing.
- Able to analyze the various concepts on Distributed Shared Memory and Synchronization.
- Able to learn the concepts on Distributed File System.
- Able to know the concepts on Security.

# . Net Technology Lab (7MCE2P1)

- Able to develop the application on Vb .Net.
- Able to develop the application on ASP .Net.
- Able to develop the application on ADO .Net.

# **Computer Graphics (7MCE2E3)**

- Able to understand the basic concepts on Computer Graphics.
- Able to get the knowledge on attributes of output primitives.
- Able to analyze the various concepts windowing and clipping.
- Able to learn the concepts on Three Dimensional.
- Able to know the concepts on Viewing.

# **Advanced Database Systems (7MCE2E5)**

- Able to understand the concepts on Database Systems.
- Able to get the knowledge on ER Model.
- Able to analyze the various concepts on Functional Dependency and Normalization.
- Able to learn the concepts on Distribution Database Systems.
- Able to know the concepts on Emerging Database Technologies and MySql.

#### **III Semester**

#### **Cryptography and Network Security (7MCE3C1)**

- Able to understand the basic concepts on Computer Security.
- Able to get the knowledge on Data Encryption Standard.
- Able to analyze the various concepts on Public-key cryptography and RSA.
- Able to learn the concepts on Message Authentication Code and Digital Signature.
- Able to develop knowledge on Transport Level Security and IP Security.

# **Programming in PHP (7MCE3C2)**

- Able to understand the basic concepts on PHP.
- Able to get the knowledge on Arrays, Loops and Functions.
- Able to understand the various concepts on File Systems and Forms.
- Able to get the knowledge on the concepts of Database and Cookies.
- Able to get the knowledge on Session and AJAX.

# Data Mining and Data Warehousing (7MCE3C3)

- Able to understand the concepts on Data Mining and Data Processing.
- Able to get the knowledge on Data Warehousing.
- Able to analyze the various concepts on Frequent Patterns, Association and Classification.
- Able to learn the concepts on Cluster Analysis.
- Able to know the concepts on Spatial, Multimedia and Web Data base.

# **Programming in PHP Lab (7MCE3P1)**

- Able to develop the application on basic concepts in PHP.
- Able to develop the application using SQL Connection.
- Able to develop the application using Frames and Hyperlink.

# Multimedia System (7MCE3E3)

- Able to understand the basic concepts on Multimedia.
- Able to get the knowledge on Text.
- Able to analyze the various concepts on Digital Audio representation and processing.
- Able to learn the concepts on File Standard for Internet.
- Able to know the concepts on Virtual Reality.

# WAP and XML (7MCE3E6)

- Able to understand the basic concepts on WAP.
- Able to get the knowledge on WAP Gateways.
- Able to analyze the various concepts on WML Script.
- Able to understand the basic concepts on XML.
- Able to know the concepts on Tags in XML.

# IV Semester PROJECT WORK(7MCE4PR)

- Technology Projects are Interdisciplinary
- An interdisciplinary approach connects learning objectives from two or more academic fields of study.
- Technology projects combine knowledge and skills from multiple subject areas such as language arts, mathematics, geography, history, science, and social studies.
- This approach gives students a relevant learning experience and encourages the transfer of knowledge to new situations.
- Technology Projects Encourage Collaboration
- Collaboration is a process where two or more people work together to reach a common goal.
- Technology projects allow students to cooperate in partners or small groups to acquire information, share resources, and create original works using the computer as a tool.
- This benefits students as they can build on team members range of abilities and interests. As well, collaboration promotes participation, fosters responsibility, and improves social skills.
- Technology Projects Promote Inquiry
- Inquiry is the search for knowledge or truth by asking questions, examining facts, and synthesizing the information.
- Technology projects often include an investigation into a problem to discover viable solutions with the search guided by a series of questions.
- Technology Projects Support Self Directed Learning
- Self directed learning is when students are able to independently undertake a task and make judgments without the direction of a teacher.

- Working independently can often be challenging, even for the brightest students. However, technology projects motivate students to take control of their learning.
- The computer provides students with software to plan and organize ideas, monitor progress, and carry out the assignment with the teacher assuming the role of a facilitator.
- Technology Projects are Motivating
- Motivation is the incentive to act.
- Technology projects motivate students to learn because they are personally meaningful. During a project, students become engaged in the learning process.
- They select a topic of personal interest and pick the type of product they will make using the computer. This active involvement promotes learning.
- Technology Projects Target a Range of Learning Styles
- A learning style is how a person comprehends, expresses, and remembers information to gain knowledge or develop skills.
- A benefit to project based learning and technology integration is that the activities target various styles of learning.
- This combination helps all students learn.

# **B.SC., ELECTRONICS**

#### **7BEL1C1 ELECTRONIC DEVICES AND CIRCUIT ANALYSIS**

- Able to analyze circuits using Kirchhoff's voltage & current laws.
- Able to use small-signal analysis on circuits containing op-amps, diodes, and transistors.
- Able to compute transient responses of simple circuits with capacitors and inductors.
- Able to compute frequency responses of circuits containing capacitors and inductors.
- Able to compute power dissipation, power factor, and maximum power transfer.

#### **7BEL2C1 ELECTRONIC CIRCUITS**

- Able to describe the physical principles, construction, characteristics, modelling and limitations of diodes, field-effect and bipolar junction transistors.
- Able to understand Basic Analog circuits and their applications using Active Devices
- Able to learn basic function of single stage amplifier, multistage amplifier and power Amplifier and their working principle.
- Able to understand basic construction of feedback circuits and their application in scillators.
- Able to understand basic amplifier and oscillator circuits and their application in analog circuits.

#### **7BEL3C1 DIGITAL ELECTRONICS**

- Able to explain fundamental concepts of the decimal number system, binary, hexadecimal and octal number systems.
- Able to explain the basic logic operations of NOT, AND, OR, NAND, NOR, and XOR.
- Able to interpret logic functions, circuits, truth tables, and Boolean algebra expressions.
- Able to use the methods of systematic reduction of Boolean algebra expressions including Karnaugh maps.
- Able to analyze, build, Flip-flops, counters, registers

# **7BEL4C1 ANALOG INTEGRATED CIRCUITS**

- Able to Define significance of Op Amps and their importance.
- Able to Build circuits using Analog IC's.
- Ability to use OP Amp as Summer, Subtractor, Multiplier and Divider.
- Able to use OP Amp to generate sine waveform, Square wave form, Triangular wave forms.
- Able to use OP Amp as Analog nto Digital and Digital to Analog convertor.

#### **4BEL5C1 POWER ELECTRONICS**

- Able to Acquire knowledge about fundamental concepts and techniques used in power electronics.
- Able to analyze various single phase and three phase power converter circuits and understand their applications.
- Able to identify basic requirements for power electronics based design application.
- Able to develop skills to build and troubleshoot power electronics devices.
- Able to understand the use of power converters in commercial and industrial applications.

#### 4BEL5C2 COMMUNICATION ELECTRONICS

- Able To learn the concepts of communication system.
- Able To know the various modulations and demodulation techniques.
- Able to Understand AM, FM and demodulation.
- Able To learn the digital communication.
- Able to acquire knowledge in satellite communication.

#### 4BEL5C3 MICROPROCESSOR 8085 AND ITS APPLICATIONS

- To understand the basic architecture of 8- bit microprocessors.
- Able to write programs on 8085 microprocessor based systems.
- To Identify the addressing modes of an instruction.
- To develop programming skills in assembly language.

#### 4BELE1A MEASUREMENT AND INSTRUMENTATION

- To understand Basic Analog and digital meters for measurement of various electrical parameter.
- To learn basic test instruments such as power supply, function generator, DFM and CRO and their construction and working principle.
- To understand basic principle of transducers and their construction, Working principle, classification and application in various fields.
- Students understand the construction of data convertor circuits and their applications in digital circuits.

# **4BEL6C1 MEDICAL ELECTRONICS**

- Able to analyze sources of bioelectric potentials from the human body
- Able to understand the role of transducers in measuring bioelectric potentials
- Able to understand the various types of electronic instruments used in the medical field
- Able to understand commonly measured human biometric signals (i.e., temperature, pressure, pulse rate, heart rate etc)

#### 4BEL6C2 CONTROLLER AND EMBEDDED SYSTEMS

- Able To learn the architecture of 8051 microcontroller.
- Able To learn the programming of 8 bit microcontroller
- Able To learn the 8 bit microcontroller interfacing.
- Able to write interfacing programming.
- Able to write advanced microcontroller programming for real life application.

#### 4BELE2A INDUSTRIAL ELECTRONICS

- Able To know about power semiconductor devices frequently used in industries.
- Able To have an idea about the principle and operation of circuits using power semiconductor devices to control various operations in industries.
- Able To acquaint with industrial and domestic applications of power semiconductor devices.
  - Analyze various triggering circuits used for different semiconductor devices
- Design power electronic circuit for real time application like rectifier and convertor etc.

#### **4BELEPR ELECTRONICS PROJECT**

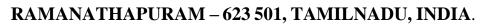
Able to make comprehensive use of the technical knowledge gained from previous

courses.

- Able to function as a mock laboratory technician in the electronics industry who is expected to design, build, and test electronic circuitry.
- Able to apply project management skills (scheduling work, procuring parts, and documenting expenditures and working within the confines of a deadline).
- Able to develop and demonstrate troubleshooting ability in electronic technology.
- Able to communicate technical information by means of written and oral reports.



# GOVERNMENT ARTS COLLEGE FOR WOMEN





# **COURSE OUTCOMES 2018-2019**

# III-YEAR -V SEM

# PHYSICAL CHEMISTRY – 4BCH5C1

PSO1: Understand the concepts of thermodynamics and various laws, entropy, enthalpy etc.

PSO2: Analyse the symmetry elements and point group of various molecule

PSO3: Evaluating the order of chemical reactions.

PSO4: Understanding the various spectroscopy in detail

# **INORGANIC CHEMISTRY – 4BCH5C2**

PSO1: Understanding the nature of ligand, EAN and isomer of complexes

PSO2: Deducing various theories of Coordination complexes.

PSO3: Determining the role of Bio-inorganic salt in our day to day life.

PSO4: Understanding the structure and properties of silicones and silicates.

# ANALYTICAL CHEMISTRY – 4BCHE1A

PSO1: Understand the concepts of Chromatography, Gravimetry, Colorimetry etc.

PSO2: Analyse the method minimizing errors, Gravimetric Analysis.

PSO3: Evaluating thethermoanalytical methods of TGA and DTA.

PSO4: Understand the Extraction of solvent and Soxhletmethos, avoid poisoning.

# INDUSTRIAL CHEMISTRY – 4BCHE2A

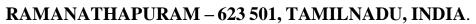
PSO1: Understand the concepts of refractories, fertilizers, enamels.

PSO2: Analyse the types of glasses chrome green.

PSO3: Understanding how prepare sugar, matchbox, urea.

PSO4: Understanding the various types of adhesive.







#### **COURSE OUTCOMES 2018-2019**

#### **II-YEAR-IIISEM**

#### **ORGANIC CHEMISTRY-I-7BCH3C1**

PSO1: Understanding the concept of nomenclature.

PSO2: Analysis the the differences between various hydrocarbon compounds.

PSO3: Understanding the various preparation and properties of Alcohol, Ether and phenol.

PSO4: Determining the various intermediate formed in various reaction.

#### PHYSICS -7BPHA1

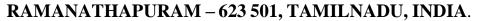
PSO1: Understand the concept of viscosity, thermodynamic, properties of mater.

PSO2: Determining the co-efficient of viscosity using burette.

PSO3: Evaluating the torsional oscillation of a body.

PSO4: Understand the theory of transmission grating, thickness of a thin wire.







#### **COURSE OUTCOMES 2018-2019**

#### I-YEAR-ISEM

#### FUNDAMENTALS OF CHEMISTRY-7BCH1C1

PSO1: Understanding the concept of atomic and molecular composition of matter.

PSO2: Analyse the structure of modern periodical table.

PSO3: Evaluate effective nuclear charge screening effect.

PSO4: Understanding comparison of different and period and various type of magnetic property.

#### **ZOOLOGY-7BZOA1**

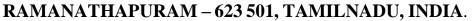
PSO1: Understand the classification of animal kingdom.

PSO2: Analyse relationship among animal kingdom.

PSO3: Perform procedure as per lab standard area in invertebrata and chordata.

PSO4: Understand application of animal husbandary.







#### **COURSE OUTCOMES 2018-2019**

#### **III-YEAR-VI SEM**

#### **ORGANIC CHEMISTRY-4BCH6C1**

PSO1: Understand the concept of spectroscopy, green chemistry, dyes.

PSO2: Analyse the simple organic compound by using UV, IR and NMR.

PSO3: Determining the number of signal in NMR.

PSO4: Understanding the various spectroscopy.

#### PHYSICAL CHEMISTRY-4BCH6C2

PSO1: Understanding the phase diagram for one and two compound.

PSO2: Deducing the kinetic equation for formation of HCl and HBr.

PSO3: Performing electrochemical cell and condutometric titration in a lab.

PSO4: Understand the application of various electrode.

#### **POLYMER CHEMISTRY-4BCHE3A**

PSO1: Understanding the concept of basic in polymer chemistry.

PSO2: Analyse the polymer structure linear, branch and cross linked polymer.

PSO3: Evaluate the weight average molecular weight

PSO1: Understanding the concept of rubber, plastic, resins and fibre.







#### **COURSE OUTCOMES 2018-2019**

#### II- YEAR- IV SEM

#### PHYSICAL CHEMISTRY-III- 7BCH4C1

PSO1: Understanding the concept of Entropy, Enthalpy and Free Energy.

PSO2: Understand the I,II,III Law of Thermodynamics.

PSO3: Deriving Transport number ,Kohlrasch Law, Waldens rule etc.

PSO4: Understand various concepts of acids and bases,pH and buffer solution

#### **INORGANIC CHEMISTRY-II-7BCH4C2**

PSO1: Understanding the essence of carbon and nitrogen family.

PSO2: Analyse the various elements in Group XVI to XVIII.

PSO3: understanding the preparation of various inorganic materials.

PSO4: Understanding about Alkaline and alkaline earth metals

#### PHYSICS-7BPHA2

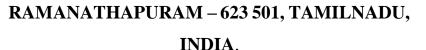
PSO1: Understand the concept of current electricity, atomic and nuclear physics.

PSO2: Analyse the various logic gates values

PSO3: Evaluating the atomic radius energy, specific resistance of carey foster bridge.

PSO4: Understand the various analog electronics and digital electronics.







#### **COURSE OUTCOMES 2018-2019**

#### **I-YEAR- II SEM**

#### PHYSICAL CHEMISTRY-7BCH2C1

PSO1: Detailed study about the gaseous state and its various laws.

PSO2: Applying the law of mass action to various chemical equilibrium.

PSO3: Understand the concept of colloidal state, catalyst etc.

PSO4: Analyse the adsorption of solid by various theorem.

#### **INORGANIC CHEMISTRY-7BCH2C2**

PSO1: Understanding the ionic bond, covalent bond, VSEPR Theory.

PSO2: Analyse G.M Counter, ionization counter, proportional counter.

PSO3: Evaluate HOMO, LUMO concept, Q value calculation for binding energy.

PSO4: Understanding the various type of induced nuclear reaction.

#### **ZOOLOGY-7BZOA2**

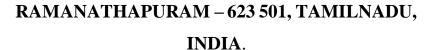
PSO1: Understand the cell biology, genetics, bio technology.

PSO2: Analyse the blood group and RH factor.

PSO3: Perform the procedure as per lab mitosis, misosis.

PSO4: Understand the detail above test tube baby, cancer.







#### COURSE OUTCOMES 2018-2019

#### **III YEAR -V SEM**

#### PHYSICAL CHEMISTRY-4BCH5C1

CO1: State the various laws of thermodynamics

CO2: Derive joule Thomson efficient

CO3: Discuss the entropy changes in term of P, V, T.

CO4: State the second order reaction and derive the rate constant.

CO5: Calculate the %of ionic character of molecules

#### **INORGANIC CHEMISTRY-4BCH5C2**

CO1: Explain the various types of isomerism

CO2: Describe VSEPR theory

CO3: What are the magnetic properties of transition metal complexes

CO4: Explain the structure of chlorophyll

CO5: State the applications of silicones

#### **ANALYTICAL CHEMISTRY-4BCE1A**

CO1: Brief explain the storage and handling of various chemicals

CO2: How to avoid poisoning in the laboratory

CO3: Explain the method of minimizing error

CO4: Explain solvent extraction method

CO5: State the applications of DTA

#### **INDUSTRIAL CHEMISTRY-4BCHE2A**

CO1: How will you prepare urea

CO2: Discuss the types of adhesives

CO3: Explain the constituent of paints

CO4: How will you prepare wine

CO5: Explain the types of explosives





## RAMANATHAPURAM – 623 501, TAMILNADU, INDIA.

## COURSE OUTCOMES 2018-2019 II YEAR -III SEM

#### **ORGANIC CHEMISTRY-I-7BCH3C1**

CO1: Give the preparation and properties of Phenol and Ether

CO2: Explain Electrophilic substitution reaction in detail

CO3: Discuss the different types of isomerism

CO4: Explain the classification of Hydrocarbon

CO5: Give the reaction mechanism for E1 and E2

#### **ALLIED PHYSICS-7BPHA1**

CO1: Explain the rigidity modulus of wire using torsion pendulam

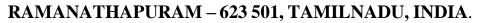
CO2: Determine the specific rotatory power

CO3: State and prove Bernoliustheorm

CO4: Write the Poisson's formula for coefficient of viscosity of a liquid

CO5: Define Specific heat capacity of a solid and a liquid







#### **COURSE OUTCOMES 2018-2019**

#### I YEAR (I SEM)

#### **FUNDAMENTAL CHEMISTRY-7BCH1C1**

CO1: Explain Quantum number

CO2: Discuss about Bohr's Theory and its limitation

CO3: Discuss the variation of fundamental properties of elements

CO4: Explain the classification of Organic compounds

CO5: Explain the magnetic properties of substances

#### **ALLIED ZOOLOGY-7BZOA1**

CO1: Outline the classification Phylum Cordata

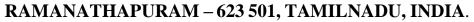
CO2: Explain the life cycle of Ascaris

CO3: Describe Vermiculture

CO4: Write the identification of poisonous and non-poisonous snakes

CO5: Write the economic important of animal husbandary







#### **COURSE OUTCOMES 2018-2019**

#### III YEAR -VI SEM

#### **INORGANIC CHEMISTRY - 4BCH6C1**

CO1: Explain pinacole –pinacolone rearrangement

CO2: Write the preparation and properties of Quinolin and Thiophene

CO3: Explain Keto-enol Tautomerism

CO4: Identify cinnamic acid by using UV-IR

CO5: Give the classification of Vitamins and Hormones

#### PHYSICAL CHEMISTRY-4BCH6C2

CO1: Draw Jablonski diagram

CO2: Define pH and pKa

CO3: Explain the Liquid junction potential

CO4: Explain one component system with an example

CO5: Explain the types of concentration cells

#### POLYMER CHEMISTRY- 4BCHE3A

CO1: Explain the mechanism of polymerisation

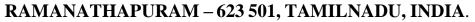
CO2: Write the mechanism of Kinetics of polymerisation

CO3: How will you prepareMMA,PP,POLYETHYLENE

CO4: Differentiate Homopolymer and Copolymer

CO5: Explain molecular weight of polymer







#### **COURSE OUTCOMES 2018-2019**

#### **II YEAR -IV SEM**

#### PHYSICAL CHEMISTRY-II-7BCH4C1

CO1: State the various laws of thermodynamics

CO2: Derive joule Thomson efficient

CO3: Discuss the entropy changes in term of P, V, T.

CO4: Define transport number

CO5: Explain solubility product and its application

#### **INORGANIC CHEMISTRY-7BCH4C2**

CO1: Give the allotropes of carbon.

CO2: Give the prep, prop and uses of HF

CO3: Discuss the anomalous behavior of Be

CO4: Extract Ti from its ore

CO5: Discuss the various types of inorganic polymers

#### ALLIED PHYSICS-7BPHA2

CO1: Explain the Bohr atom model

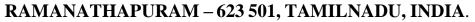
CO2: Determine the temperature coefficient of resistant

CO3: Derive Bragg's law

CO4: Write the application of X-ray

CO5: Briefly explain the PN junction diode







#### **COURSE OUTCOMES 2018-2019**

#### I YEAR (II SEM)

#### PHYSICAL CHEMISTRY-7BCH2C1

CO1: Deduce the Reduced equation of state

CO2: Derive Vanderwaal's equation

CO3: Explain Langmuir isotherm

CO4: Discussthe kinetics of enzyme catalyzed reaction

CO5: Give the application of colloids

#### **INORGANIC CHEMISTRY-7BCH2C2**

CO1: Explain VSEPR theory

CO2: Draw the structure of CO & NO molecule

CO3: Explain Band theory

CO4: Discuss the induced nuclear reaction

CO5: Differentiate nuclear fission and nuclear fusion

#### ALLIED ZOOLOGY-7BZOA2

CO1: Explain Miosis

CO2: Explain briefly about cancer

CO3: Explain Mendalian traits in man

CO4: Explain the function and structure of heart

CO5: Explain fermentation technology

## GOVERNMENT ARTS COLLEGE FOR WOMEN, RAMANATHAPURAM DEPARTMENT OF HOMESCIENCE

2018 - 2019

#### B. Sc., Home Science

#### Food science-7BHF1C1

Understand the basic concept of food and nutrients and methods of cooking.

Analyse the nutritional composition of all five food groups.

Perform procedures as per laboratory standards in the area of food science measurement of ingredients and preparation of all five food groups.

Understand the processing of foods and factors affecting the five food groups.

#### **Principles of nutrition-7BHF3C1**

Understand the nutrition and energy, physiological energy value of foods

Understand about carbohydrate, protein and lipids, fibre, Nutritional role

Understand the vitamins, minerals and water ,prevention and treatment

Understand the Nutrition in pregnancy, lactation and infancy different ages of preschool, school going, adolescence, adult and elders.

#### Food microbiology - 7BZOA2

Understand about history of microbiology, bacteria morphology, reproduction.

Understand about classification, occurrence, morphology, reproduction of yeast, virus, algae. Understand about contamination and kinds of micro-organisms causing spoilage of cereal products, vegetables.

Understand about the micro-organism in water, sewage and sewage disposal.

#### Diet therapy - 4BHF5C1

Understand the acquire the skill of diet therapy and understand the importance of nutritious food in daily life for better health.

Analyse the principles of diet for the therapeutic patient.

Understand the role of dietician which can helpful to modifying the normal diet to therapeutic diet purpose.

Understand the therapeutic diet to give all disease condition patient.

#### Family resource management and interior design - 4BHF5C2

Understand the process and evaluation of management.

Analyse the relationships among the decision making and human resources.

Understand the time and energy management.

Understand the nature of human wants and classification.

#### Food service management - 4BHF5C3

Understand the food service systems and characteristics of the various types of food service units.

Understand about organization chart, job description, job specification, time schedule, budget decision making.

Understand about strategies in planning and management of resources.

Understand about computer aided record maintenance and management.

#### **Human physiology - 7BHF2C1**

Understand the basic concept of human physiology.

Analyse the relationships among the functions, structure, and human systems.

Perform procedures as per laboratory standards in the areas of estimation of hp and demonstration of blood group and bandage techniques

Understand the structure and composition of human systems.

#### **Environmental studies - 7BES2**

Understand about forest resources, water resources, food resources, energy and land resources.

Understand about concept, structure and function of an ecosystem.

Understand about environmental pollution.

Understand about simple ecosystem-pond, river, hill slopes etc.

#### **Nutritional biochemistry - 7BHF4C1**

Understand the Interrelationship between Biochemistry and other biological sciences Understand the Carbohydrate, protein, lipids synthesis and utilization of ketone bodies, Role and significance in disease.

Understand the Enzymes, kinetic including factors affecting velocity of enzyme catalyzed reaction

Understand about molecular aspect of transport and biological oxidation, citric acid cycle, electron transport chain oxidative phosphorylation

#### Food preservation - 7BZOA4

Understand the food preservation, food spoilage and preventive methods, preservation of fruits by sugar concentrates.

Understand the preservation by high temperature and low temperature, preservation by radiation

Understand the preservation by drying and dehydration, preservation by use of chemical and antibodies.

Understand the Bakery and baked products, requisites of food packages-attractiveness(color, label, printed literature) protective.

#### Textiles and clothing - 4BHF6C1

Understand the natural and synthetic fibres..

Analyse the relationships among the plant and animal fibre.

Understand the properties of yarns and fabric construction.

Understand the printing and dyeing the fabric.

#### **Community nutrition - 4BHF6C2**

Understand the nutrition and national development malnutrition, balance between food and population growth

Understand about nutrition problem confronting our country.

Understand the methods of assessment of nutritional status, use of growth chart.

Understand the national and international organization, problems in conducting nutrition education programme.

#### **Extension education - 4BHF6C3**

Understand about the structure of India's rural society and rural problem and solution

Understand about the extension education and community development.

Understand about the home science extension -concept philosophy, objectives.

Understand about the communication and welfare programmes in India.

#### Food sanitation and hygiene - 4BHFE3B

Understand the relationship of microbes to sanitation, public health hazards due to contaminated water and food.

Understand safety in food procurement, storage handling and preparation.

Understand about personnel hygiene.

Understand about waste product handling.

# GOVERNMENT ARTS COLLEGE FOR WOMEN, RAMANATHAPURAM DEPARTMENT OF MATHEMATICS (U.G) I-B.SC MATHEMATICS

**CLASS TUTOR: R.RAJALAKSHMI** 

#### **PROGRAME SPECIFIC OUTCOMES**

Pso1: Boosts Better and Faster Calculation Skills.

**Pso2:** Increases Endurance for Stress and Pressure.

**Pso3:** Improves Problem-Solving Abilities.

**Pso4:** Teachers Clearer and Logical Reasoning.

**Pso5:** Sharpers Concentration and Observance.

# GOVERNMENT ARTS COLLEGE FOR WOMEN, RAMANATHAPURAM DEPARTMENT OF MATHEMATICS (U.G) I-B.SC MATHEMATICS

**CLASS TUTOR: R.RAJALAKSHMI** 

#### **ODD SEMESTER**

#### **COURSE SPECIFIC OUTCOMES**

- > Sample co 's of the course "CALCULUS" [7BMA1C1]
- 1. Find Points of discontinuity for the functions and classify them.
- 2. Sketch the graph of the derivative from the given graph of the function.
- 3. Compute the value of the derivative at a point algebraically using the definition.
- 4. Understand the meaning of  $\int_a^b f(x)dx$
- 5. Use anti-differentiation to derive an area function.
  - > Sample co 's of the course "ALGEBRA AND TRIGNOMETRY" [7BMA1C2]

The student should be able to,

- 1. Express angles in both degree and radian measures.
- 2. Represent vectors graphically in both rectangular and polar co-ordinates.
- 3. Use Trigonometry functions to model a variety of Real world problem solving applications.
- 4. Solve application problems that involve right and oblique triangle.

# GOVERNMENT ARTS COLLEGE FOR WOMEN, RAMANATHAPURAM DEPARTMENT OF MATHEMATICS (U.G) I-B.SC MATHEMATICS

**CLASS TUTOR: R.RAJALAKSHMI** 

## **EVEN SEMESTER COURSE SPECIFIC OUTCOMES**

- ➤ Sample co 's of the course "ANALYTICAL GEOMETRY" [7BMA2C1]
  - The student should be able to
- 1. Model spatial problems with vectors, lines, planes, curves and surfaces in space a, b, c
- 2. Use differentiation for vector valued functions.
- 3. Use differentiation for multivariate functions.
- 4. Setup and evaluate multiple integrals for region in the plane.
- 5. Use iterated integrals to measure areas, compute volumes.
  - ➤ Sample co 's of the course "SEQUENCE & SERIES" [7BMA2C2]

The student should be able to,

- 1. The work with in an axiomatic frame work.
- 2. A detail understanding of how Cauchy's criterion for the convergence of sequence and series.
- 3. Knowledge of some simple techniques for testing the convergence of sequence and series.

II Year - UG - III Sem(odd)

#### COURSE SPECIFIC OUTCOMES

#### Sample co's of the course "ABSTRACT ALGEBRA"[7BMA3C1]

- > Understand definitions related to algebra
- > Demonstrate comprehension of linear transformation
- ➤ Demonstrate comprehension of determinants
- ➤ Demonstrate comprehension of and ability to compute eigen values eigen vectors.

#### Sample co's of the course "DIFFERENTIAL EQUATIONS"[7BMA3C2]

- > Solve second order homogeneous equation.
- > Identify a general method for constructing solutions.
- ➤ In homogeneous linear constant co-efficient second order linear equation
- > Show an awareness of initial and boundary conditions.
- ➤ Obtain particular values of constant in the general solution of second order differential equation.

II Year - UG - IV Sem(even)

#### COURSE SPECIFIC OUTCOMES

#### Sample co's of the course "TRANSFORM TECHNIQUES"[7BMA4C1]

- ➤ Know about piecewise continuous functions, dirac delta functions, laplace transforms and its properties.
- > Solve ordinary differential equations using laplace transforms.
- Familiarise with fourier transforms of functions belonging to L(R)class, relation between Laplace and Fourier transforms.
- ➤ Apply the concepts of the course in real life problems.

### Sample co's of the course ""LINEAR ALGEBRA"[7BMA4C2]

- > Understand definitions related to algebra
- > Demonstrate comprehension of matrices and matrix algebra
- > Demonstrate understanding of an the ability to solve systems of linear equations.
- > Demonstrate comprehension of vector space.

#### III Year - UG - V Sem(odd)

#### COURSE SPECIFIC OUTCOMES

#### Sample co's of the course "MODERN ANALYSIS" [4BMA5C1]

- ➤ Understand many properties of the real line R and learn to define sequence in terms of function from R to a subset of R.
- ➤ Recognize bounded, convergent, divergent, cauchy and monotonic sequences and to calculate limit of a bounded sequence.
- ➤ Apply the ratio, root, alternating series and limit comparison tests for convergence of an infinite series of real numbers.
- Learn some of the applications of the fundamental theorems of integration.

#### Sample co's of the course "MATHEMATICAL STATISTICS" [4BMA5C2]

- ➤ Information handling
- > Self management
- > Written communication.
- > Numeracy.
- ➤ Being an independent learner.

#### Sample co's of the course "STATICS" [4BMA5C3]

- Familiaries students with the principle of statics
- > Applying newtons laws of motion to solve problems
- > Emphasis is placed on drawing free body diagrams
- > Self checking strategies.
- ➤ Analysis of truss structures.

#### Sample co's of the course "LINEAR PROGRAMMING" [4BMA5C4]

- Analyze and solve linear programming models of real life situations
- ➤ Understand the theory of the simplex method
- ➤ Know about the relationships between the primal and dual problems, and to understand sensitivity analysis.
- ➤ Learn about the applications to transportation, assignment and two-person zero-sum game problems.

#### Sample co's of the course "GRAPH THEORY" [4BMAE1A]

- Appreciate the definition and basics of graphs along with types and their examples.
- > Understand the definition of a tree and learn its applications to fundamental circuits
- ➤ Know the applications of graph theory to network flows
- ➤ Understand the notion of planarity and coloring of a graph.
- Relate the graph theory to the real world problem.

#### III Year - UG - VI Sem(even)

#### COURSE SPECIFIC OUTCOMES

#### Sample co's of the course "COMPLEX ANALYSIS" [4BMA6C1]

- > Evaluate integrals along path in the complex plane.
- > Understand the statements of cauchys theorem.
- ➤ Use cauchys residue theorem to evaluate integrals and sum series.
- ➤ Understand the significance of differentiability
- Familiar with C-R equations.

#### Sample co's of the course "OPERATIONS RESERCH" [4BMA6C2]

- ➤ Develop linear programming models for shortest path, maximum flow, minimal spanning tree, critical path and transport problem.
- > Solve the problems using special solution algorithm.
- ➤ Use CPM & PERT techniques, to plan, schedule and control project ctivities...
- Formulate pure, mixed, binary integer programming problem.

#### Sample co's of the course "DYNAMICS" [4BMA6C3]

- Acquaint students with dynamics and analysis of stress.
- > Provide firm foundation for more advanced study.
- > Deformation of simple structures under simple loads.
- ➤ Understanding of the basic concepts and techniques
- > Develop a basic understanding of the properties of materials.

#### Sample co's of the course "FUZZY ALGEBRA" [4BMAE2B]

- Provide an emphasis on the differences and similarities between fuzzy sets and classical set theories
- Explain the concepts of neural networks, fuzzy logic and genetic algorithms.
- Apply basic fuzzy inference and approximate reasoning.
- Understand the principle of neural networks, apply basic fuzzy system modelling method.

#### Sample co's of the course "NUMERICAL ANALYSIS" [4BMAE3A]

- ➤ It is the fundamental of all computer science
- ➤ Unsolvable problems become solved in a second.
- Most of all you learn to control money
- > Get to know how fast errors cause problems.
- > To find better algorithms that cause less errors.

#### DEPARTMENT OF MATHEMATICS(PG)

#### COURSE SPECIFIC OUTCOMES

Sample co's of the course "NUMBER THEORY" (7MMA1E1)

- Number theory is the branch of pure mathematics concerned with the properties of numbers in general.
- The objective is to allow students to experience mathematics as a creative, empirical science.
- Number theory is concerned with sequence of real or complex numbers.
- The problem of deciding the truth or falsehood of conjecture attracted the attention of eminent.
- Some problems can be deal with by applying a general principle of cross classification.

Sample co's of the course ADVANCED STATISTICS (7MMA4C4)

Students Will Summarize Data Visuzlly And Numerically.

Students will build and assess.

Students will learn and apply the tools of formal inference

Students will execute statistical analysises with professional software.

Students will formulate comple concise and correct mathematical.

#### Sample co's of the course "MECHANICS" (7MMA2C4)

- Acquaint students with statics and the analysis of stress.
- Provide firm foundation for more advanced study.
- Deformation of simple structures under simple loads.
- Understanding of the basic concepts and techniques.

Develop a basic understanding of the properties of materials

Sample co's of the course "ALGEBRA" (7mma1c1)

So1. Sim plify algebraic expression using the correct order of operations.

So2 solve formulas and linear equuations for a specified variable.

S03.perform algebraic operations on polynomials factor, add subtract, multiply and divide by a monomial...

So 4. Solve quadratic equations by factoring and the quadratic formula, including simplifying whole number sauare roots

So5. Solve application problems by defining a variable, setting up and solving an equation and interpret the results.

Sample co's of the course "ANALYSIS" (7MMA 1C2)

So1.calculation of insurance risks and price of insurances.

So2 Analysis Of Statistical Data Taken By A Census.

S03. Reliability And Uncertainty Of Large Scale Physical Simulations.

So4. Describe Computer Network Design.

So5. Determining Launch Schedules To E stablish And Maintain P rescribed Satellite Constellations.

#### Sample co's of the course "COMPLEX ANALYSIS" (7MMA3C1)

- Evaluate integrals along path in the complex plane.
- Understand the statement of cauchy's theorem.
- Use Cauchy Residue Theorem to evaluate integrals and sum series.
- Understand the significance of differentiability.
- Familiar with C-R Equations.

#### Sample co's of the course "DIFFERENTIAL GEOMETRY" (7MMA1C3)

So1.GEOMETRY has many practical uses in every day life, such as measuring circumferences, area and volume

So2 Geometry will guide through among other things such as lines, angles, quadrilaterials etc

S03.more generally geometry involves the analysis the of shapes and the relationship among them

So 4 civil engineers must know how to design and assemble shapes to construct buildings, dams, bridges and highway systems etc

#### Sample co's of the course "FUZZY MATHEMATICS" (7M MA3E3)

- A Fuzzy preprocessing module for optimizing the access network selection in wireless networks.
- Fuzzy logic has been used in numerous power engineering, robotics, consumer electronics and optimization.
- 3. The methodologies to solve the problems are based on soft computing technique.
- The principal objective of fuzzy logic is formalization of capability.
- Fuzzy logic has as extensive literature and a wide variety of applications ranging from consumer products and fuzzy control to medical diagnostic systems

#### Sam ple co's of the course "NUMERICAL ANALYSIS" (7MMA4C3)

- 1. It is the fundamental of all computer science.
- "Unsolvable" problems become solved in a second.
- 3. Most of all you learn to control money.
- Get to know how fast errors cause problems.
- To find better algorithms that cause less errors.

#### Sample co's of the course Topology-17MMA3C2

- Understand terms ,definitions and theorems related to topology.
- Create newtopological space by using subspace, product and quotient topologies.
- Use continuous function and homemorphisms to understand structure of topological space.
- Apply theoretical concept in topology to understand real world application.

#### Sample co's of the course OPERATIONS RESEARCH - (7MMA3C3)

- Identify and develop operational research models from the verbal, description of the real system.
- Understand the mathematical tool that are needed to solve optimization problems.
- Use mathematical software to solve the proposed models.
- Develop a report the describes the model and the solving technique.

#### Sample co's of the course GRAPH THEORY - (7MMA2E1)

- Write precise and accurate mathematical definition of objects in graph theory
- Use a combination of theoretical knowledge and independent mathematical thinking in creative investigation of question in graph theory.
- Reason from definitions to construct mathematical proofs
- Write about graph theory in a coherent and technically in accurate manner.

#### Sample co's of the course DISCRETE MATHEMATICS (7MM A2E4)

- Multiple programming languages and technologies.
- Application fundamentals, including information management and intelligent application.
- Realize that there are multiple solution to a given problem and these solution will have a real impact on peoples lives.
- Understand the range of opportunities and limitations of computing.
- To be able to manage their own carrier development and advancement.

#### Sample co's of the course FUNCTIONAL ANALYSIS-(7MMA4C1)

- This course provides students with results and methods.
- That are applicable to other areas of mathematics and are the foundations for more advanced topics in functional analysis
- This students has knowledge of central concepts from functional analysis
- The students is able to apply his / her knowledge of functional analysis to solve mathematical problems

#### Sample co's of the course probability statistics-(7MMA3C3)

- A good understanding of the laws of probability and use of baye's theorem.
- A good understanding of the concept of statistical distribution.
- A good understanding of the standard uni variate distribution and their properties.
- Students will be able to calculate mean median .mode.
- Probability distributions exploratory data analysis via various descriptive statistics.

#### Sample co's of the course PARTIAL DIFFERENTIAL EQUATION(7MMA2C3)

- Analyse, synthesise, organize and plan projects in the field of study
- Apply partial derivative equation techniques to predict the behavior of certain phenomena
- Ectract information from partial derivative models in order to interpret reality
- Isolate the main difficulty in a complex problem from other less important issues
- Use appropriate numerical methods to study phenomena model with partial

#### derivative equations

#### Sampleco's of the course "ALGEBRA II" (7mma 2c1)

- Relations, functions, domain and range
- Application of linear equation
- Operation with rational expression
- System of inequalities
- Solving polynomial equation

#### Sampleco's of the course "analysis!" (7mma2c2)

- The analysis of data will vary depending on the nature and volume of data collected
- The guide suggests the ways to extract information from outcome data through an alysis.
- The goal of using analysis to help improve services for clients
- Analysis for design and understanding learning outcomes

- Understand terms definitions theorems and related to topology.
- Demonstrate knowledge and understanding of concepts such as connectedness compactness.
- Understand basic results in algebraic topology such as homotophy and fundamental theorem of algebra.
- Apply and used fixedpoint theorems to understand modern day application.
- Apply theretical concepts in topology to understand real world applications.